aage hempel crame

LISTA PVP RECOMENDADOS

Marzo 2013 (IVA no incl.)

ELECTRÓNICA NAVAL

NAVEGACIÓN DE RECREO Y PESCA DEPORTIVA
MEGAYATES
PESCA PROFESIONAL DE ALTURA Y BAJURA
BARCOS DE TRABAJO Y SERVICIOS PORTUARIOS
CUERPOS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD MARITIMA - ORGANISMOS OFICIALES
MARINA MERCANTE

Consulte los últimos precios en vigor en www.aagehempelcrame.com (Área de Distribución)

Fuerteventura, 4 - 28703 S. S. de los Reyes (Madrid) España Tel: 916 586 508 / Fax: 916 586 509
sales@aagehempelcrame.com www.aagehempelcrame.com

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Radar serie JMA 2300 (no IMO)	precio ud.
JMA-2353	**Radar JRC JMA-2353. Pantalla CRT monocromo 10 pulgadas. Potencia 4Kw. Antena radomo 2 pies. Escala máxima 48MN. Nº Homolog.: 86.0548** AIS (50) y MARPA (10) incluidos. Tecnología Semiconstant-view. Cursor por botonera en vez de track-ball. **Incluye:** antena cerrada 24" NKE 2043, unidad de presentación CRT 10" NCD-2237, tapa protectora y parasol, material de instalación con 15m de cable de antena a ud. presentación CFQ5761-15, 2 mts. cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	3.325 € A
JMA-2354	**Radar JRC JMA-2354. Pantalla CRT monocromo 10 pulgadas. Potencia 6Kw. Antena abierta 4 pies. Escala máxima 64MN. Nº Homolog.: 86.0547** AIS (50) y MARPA (10) incluidos. Tecnología Semiconstant-view. Cursor por botonera en vez de track-ball. **Incluye:** antena abierta 4 pies NKE 2063, unidad de presentación CRT 10" NCD-2237, tapa protectora y parasol, material de instalación con 20m de cable de antena a ud. presentación CFQ5746-20, 2 mts. cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	4.675 € A

Ref.	Radar serie JMA 3300 (no IMO)	precio ud.
JMA-3334	**Radar JRC JMA-3334. Pantalla LCD color 10,4" pulgadas. Potencia 4Kw. Antena radomo 2 pies (16-48rpm). Escala máxima 72MN. 12-24V. Nº Homolog.: en curso** Radar integrado con pantalla LED de alto brillo/resolución y procesador digital de última generación. Incorpora interface AIS (50 blancos) y MARPA (10 blancos). **Incluye:** antena cerrada 2 pies NKE 2043 (16-48 rpm), unidad de presentación NCD-2182, cable antena 20m. CFQ-6912-20, cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	4.550 € A
JMA-3336	**Radar JRC JMA-3336. Pantalla LCD color 10,4" pulgadas. Potencia 6Kw. Antena abierta 4 pies (16-27rpm). Escala máxima 72MN. 12-24V. Nº Homolog.: en curso** Radar integrado con pantalla LED de alto brillo/resolución y procesador digital de última generación. Incorpora interface AIS (50 blancos) y MARPA (10 blancos). **Incluye:** antena abierta 4 pies NKE 2063 (16-27rpm), unidad de presentación NCD-2182, cable antena 20m. CFQ-6912-20, cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	5.750 € A
JMA-3336-HS	**Radar JRC JMA-3336. Pantalla LCD color 10,4" pulgadas. Potencia 6Kw. Antena abierta 4 pies (27-48rpm). Escala máxima 72MN. 12-24V. Nº Homolog.: en curso** Radar integrado con pantalla LED de alto brillo/resolución y procesador digital de última generación. Incorpora interface AIS (50 blancos) y MARPA (10 blancos). **Incluye:** antena abierta 4 pies NKE 2063HS (27-48 rpm), unidad de presentación NCD-2182, cable antena 20m. CFQ-6912-20, cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	5.750 € A
JMA-3340-4	**Radar JRC JMA-3340-4. Pantalla LCD color 10,4" pulgadas. Potencia 10Kw. Antena abierta 4 pies. Escala máxima 72MN. 12-24V. Nº Homolog.: 86.0540** Radar integrado con pantalla LED de alto brillo/resolución y procesador digital de última generación. Incorpora interface AIS (50 blancos) y MARPA (10 blancos). **Incluye:** antena abierta 4 pies NKE 2103-4, unidad de presentación NCD-2182, cable antena 20m. CFQ-6912-20, cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	7.250 € A

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

JMA-3340-6	**Radar JRC JMA-3340-6. Pantalla LCD color 10,4" pulgadas. Potencia 10Kw. Antena abierta 6 pies. Escala máxima 72MN. 12-24V. Nº Homolog.: 86.0541** Radar integrado con pantalla LED de alto brillo/resolución y procesador digital de última generación. Incorpora interface AIS (50 blancos) y MARPA (10 blancos). **Incluye:** antena abierta 6 pies NKE 2103-6, unidad de presentación NCD-2182, cable antena 20m. CFQ-6912-20, cable alimentación, kit piezas de respeto y manual del usuario en castellano.	7.500 €	A

Accesorios radares JRC serie JMA-3300

NQA-2400	Salida VGA para conexión de pantalla adicional	495 €	A
CFQ-6912-30	Cable 30mts de antena a ud. de presentación para serie JMA-3300	357 €	A
NCT-4106A	Giro/log interface (NSK + NMEA 0183)	947 €	A

Ref. Radar serie JMA 5100 (no IMO) precio ud.

JMA 5104	**Radar JRC JMA5104. Pantalla TFT color 10,4". Antena cerrada 4Kw - 2 pies (60cms). Escala máxima 72MN. Nº homolog. 86.0371** Presentación horizontal o vertical. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena cerrada 4kW - 2 pies, pantalla color 10,4" color TFT, soporte de pantalla, juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	6.198 €	A
JMA 5104BB	**Radar JRC JMA 5104BB "black-box" sin pantalla. Antena cerrada 4Kw - 2 pies (60cms). Escala máxima 72MN. Nº homolog. 86.0371** Salida VGA para conexión a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena cerrada 4kW - 2 pies, juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	4.457 €	A
JMA 5106	**Radar JRC mod. JMA 5106. Pantalla TFT color 10,4". Antena abierta 6Kw - 4 pies. Escala máxima 72MN. Nº Homolog. 86.0372** Presentación horizontal o vertical. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena abierta 6kW - 4 pies, display color 10,4" color TFT, soporte de pantalla, juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	7.452 €	A
JMA 5106BB	**Radar JRC JMA 5106BB "black-box" sin pantalla. Antena abierta 6Kw - 4 pies. Escala máxima 72MN. Nº Homolog. 86.0372** Salida VGA para conexión a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena abierta 6kW - 4 pies, juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	5.711 €	A
JMA 5110	**Radar JMA 5110. Pantalla TFT color 10,4". Antena abierta 10Kw - 6 pies. Escala máxima 72MN. Nº Homolog. 86.0374** Presentación horizontal o vertical. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena abierta 10kW - 6 pies, display color 10,4", juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	8.427 €	A
JMA 5110BB	**Radar JRC JMA 5110BB "black-box" sin pantalla. Antena abierta 10Kw - 6 pies. Escala máxima 72MN. Nº Homolog. 86.0374** Salida VGA para conexión a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad caja negra, teclado, antena abierta 10kW - 6 pies, juego de cables estándar, cable antena 20mts. Manual de usuario y menús en castellano.	6.686 €	A

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

	Accesorios radares JRC serie JMA 5100		
NWZ-146	Pantalla JRC de 10,4 pulgadas incluyendo soporte orientable	consultar	A
CFQ-6912-30	Cable 30mts de antena a ud. de presentación para serie JMA 5100	357 €	A
NCA-868	Unidad Mini-ARPA para serie JMA 5100 (10 blancos)	572 €	A
NCT-4106	Giro/log interface (NSK + NMEA 0183)	947 €	A
NCE-7640	Teclado adicional	1.331 €	A

Ref.	**Radar serie JMA-5200Mk2**	precio ud.	
JMA-5208BB	**Radar banda X JRC mod. JMA-5208BB "black-box" sin pantalla. Potencia 6Kw. Antena abierta 4 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: en curso** Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad trasceptora de 6KW, antena 4 pies, cable antena de 20 mts., unidad procesadora (black box), teclado, cable alimentación 5 mts., piezas de respeto. Manual de usuario en inglés y castellano.	7.800 €	B
JMA-5212-6	**Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5212-6. Pantalla JRC TFT 15" color. Potencia 10Kw. Antena abierta 6 pies. Alimentación 24V. Cumple con reglamentación IMO Jul. 08 para buques <500TRB. Nº Homolog.: 85.0384.** Radar IMO válido para instalaciones en buques <1.000TRB. **Incluye:** Pantalla 15" color NWZ-164 sin soporte, unidad trasceptora de 10KW NKE-2102, antena 6 pies NAX-16B-6, cable antena de 20 mts. CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, monitor comprobación NJU-85, soporte-interface monitor de comprobación MPBX45005, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, interface AIS NQA-2155, piezas de respeto. Manual de usuario en inglés y castellano.	14.907 €	B
JMA-5212-6BB	**Radar banda X JRC mod. JMA-5212-6BB "black-box" sin pantalla. Potencia 10Kw. Antena abierta 6 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: en curso** Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad trasceptora de 10KW NKE-2102, antena 6 pies NAX-16B-6, cable antena de 20 mts.,CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, piezas de respeto. Manual de usuario en inglés y castellano.	9.550 €	B
JMA-5222-7	**Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5222-7. Pantalla JRC TFT 15" color. Potencia 25Kw. Antena abierta 7 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: 85.0385** Radar IMO válido para instalaciones en buques <1.000TRB. **Incluye:** Pantalla 15" color NWZ-164 con soporte, unidad trasceptora de 25KW NKE-2252, antena 7 pies NAX-16B-7, cable antena de 20 mts. CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, monitor comprobación NJU-85, soporte-interface monitor de comprobación MPBX45006, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, interface AIS NQA-2155, piezas de respeto y manual usuario en inglés y castellano.	17.990 €	B
JMA-5222-7BB	**Radar banda X JRC mod. JMA-5222-7BB "black-box" sin pantalla. Potencia 25Kw. Antena abierta 7 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: en curso** Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad trasceptora de 25KW NKE-2252, antena 7 pies NAX-16B-7, cable antena de 20 mts.,CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, piezas de respeto. Manual de usuario en inglés y castellano.	12.650 €	B

JMA-5222-9	**Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5222-9. Pantalla JRC TFT 15" color. Potencia 25Kw. Antena abierta 9 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: 85.0385** Radar IMO válido para instalaciones en buques inferiores a 1.000TRB. **Incluye:** Pantalla 15" color NWZ-164 sin soporte, unidad trasceptora de 25KW NKE-2252, antena 9 pies NAX-16B-7, cable antena de 20 mts. CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, monitor comprobación NJU-85, soporte-interface monitor de comprobación MPBX45006, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, interface AIS NQA-2155, piezas de respeto. Manual usuario en inglés y castellano.	18.120 €	B
JMA-5222-9BB	**Radar banda X JRC mod. JMA-5220-9BB "black-box" sin pantalla. Potencia 25Kw. Antena abierta 9 pies. Alimentación 24V. Nº Homolog.: en curso** Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** transceptor arriba de 25KW NKE-2252, antena 9 pies NAX-16B-9, cable antena de 20 mts.,CFQ-6912-20, unidad procesadora (black box) NDC-1340, teclado NCE-7699, cable alimentación 5 mts. CFQ-6811-5, piezas de respeto. Manual de usuario en inglés y castellano.	12.800 €	B

Accesorios radares JRC serie JMA-5200Mk2

NWZ-164	Pantalla empotrable TFT 15" IMO	2.750 €	B
MPBX42944	Soporte sobremesa para pantalla TFT 15" IMO NWZ-164	149 €	B
NJU-85	Monitor de comprobación banda X válido para series JMA-5200Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	975 €	B
MPBX45005	Soporte para monitor de comprobación banda X necesario para JMA-5212 únicamente **(incluido alcance suministro versiones IMO)**	65 €	B
MPBX45006	Soporte para monitor de comprobación banda X necesario para JMA-5222 únicamente **(incluido alcance suministro versiones IMO)**	65 €	B
NCA-877A	Opción ATA (30 blancos) IMO para radares serie JMA-5200Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	786 €	B
NCE-7699	Teclado adicional para series JMA 5200	950 €	B
CFQ-6912-20	Cable 20mts de antena a ud. de presentación para JMA-5200Mk2 y 5300Mk2	230 €	B
CFQ-6912-30	Cable 30mts de antena a ud. de presentación para JMA-5200Mk2 y 5300Mk2	332 €	B
CFQ-6912-40	Cable 40mts de antena a ud. de presentación para JMA-5200Mk2 y 5300Mk2	407 €	B
CFQ-6912-50	Cable 50mts de antena a ud. de presentación para JMA-5200Mk2 y 5300Mk2	488 €	B
NQA-2155	Inteface AIS válido para radares serie JMA-5200Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	701 €	B
NCT-4106	Giro/log interface (NSK + NMEA 0183) para radares series JMA-5200Mk2	947 €	A

aage hempel crame

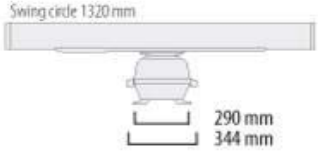
JRC Japan Radio Co., Ltd.

DIMENSIONES COMPONENTES RADARES SERIE JMA-5200Mk2 de JRC

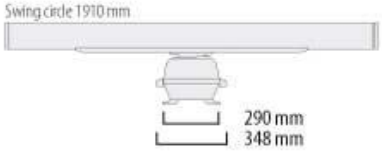
NWZ-164 Weight 5 kg

[1] shown with optional bracket, **cutout for panel mount** height 262 mm, width 368 mm, depth 150 mm

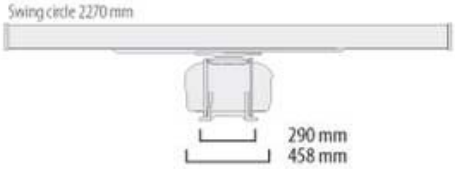
NKE-2103-4 Weight 38 kg



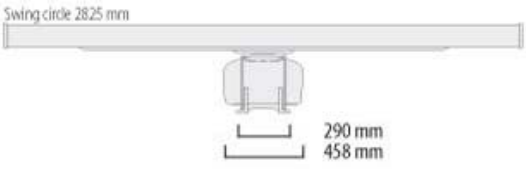
NKE-2103-6 Weight 40 kg



NKE-2254-7 Weight 58 kg

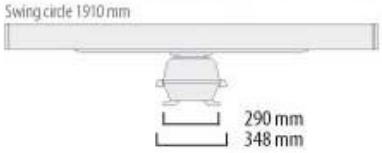


NKE-2254-9 Weight 60 kg



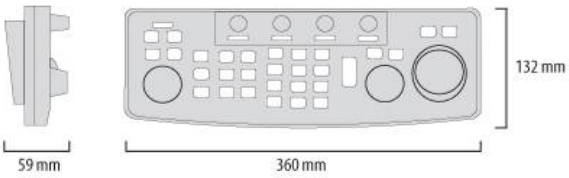
NKE-2103-4HS highspeed Weight 38 kg

NKE-2103-6HS highspeed Weight 40 kg



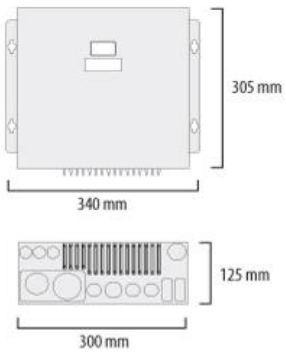
all scanners have a brushless motor and comply with 40dB/dec Spurious particulars

NCE-7699A Weight 1,3 kg



cutout for panel mount height 105 mm, width 340 mm, depth 20 mm

NDC-1460 Weight 6 kg



aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Radar serie JMA 5300Mk2	precio ud.

JMA-5312-6

Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5312-6. Potencia 10Kw. Pantalla JRC TFT color 19" (250mm diámetro efectivo). Antena abierta 6 pies. Escala máxima 96MN. 24V. Cumple con reglamentación IMO Jul. 08 para buques <10.000TRB. Nº Homolog.: 85.0374

Radar IMO válido para instalaciones en buques <10.000TRB. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 6 pies NKE-2103, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, monitor comprobación NJU-85 con soporte MPBX45005, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, pantalla empotrable color TFT 19" NWZ-173D **(no incluye soporte sobremesa abatible MPBC42446)**, interface AIS NQA-2103, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

16.300 € B

JMA-5312-6BB

Radar banda X JRC mod. JMA-5312-6BB "black-box" sin pantalla. Potencia 10Kw. Antena abierta 6 pies. Escala máxima 96MN. Alimentación 24V. Nº Homolog. en curso

Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 6 pies NKE-2103, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

10.550 € B

JMA-5322-7

Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5322-7. Potencia 25Kw. Pantalla JRC TFT color 19" (250mm diámetro efectivo). Antena abierta 7 pies. Escala máxima 96MN. 24V. Cumple con reglamentación IMO Jul. 08 para buques <10.000TRB. Nº Homolog.: 85.0373

Radar IMO válido para instalaciones en buques <10.000TRB. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 7 pies NKE-2254/NAX-16B7, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, monitor comprobación NJU-85 con soporte MPBX45005, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, pantalla empotrable color TFT 19" NWZ-173D **(no incluye soporte sobremesa abatible MPBC42446)**, interface AIS NQA-2103, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

19.990 € B

JMA-5322-7BB

Radar banda X JRC mod. JMA-5322-7BB "black-box" sin pantalla. Potencia 25Kw. Antena abierta 7 pies. Escala máxima 96MN. Alimentación 24V. Nº Homolog. en curso

Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 7 pies NKE-2254/NAX-16B7, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

14.250 € B

JMA-5322-9

Radar IMO banda X JRC mod. JMA-5322-9. Potencia 25Kw. Pantalla JRC TFT color 19" (250mm diámetro efectivo). Antena abierta 9 pies. Escala máxima 96MN. 24V. Cumple con reglamentación IMO Jul. 08 para buques <10.000TRB. Nº Homolog.: 85.0373

Radar IMO válido para instalaciones en buques <10.000TRB. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 9 pies NKE-2254/NAX-16B9, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, monitor comprobación NJU-85 con soporte MPBX45005, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, pantalla empotrable color TFT 19" NWZ-173D **(no incluye soporte sobremesa abatible MPBC42446)**, interface AIS NQA-2103 juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

19.995 €

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

JMA-5322-9BB

Radar banda X JRC mod. JMA-5322-9BB "black-box" sin pantalla. Potencia 25Kw. Antena abierta 9 pies. Escala máxima 96MN. Alimentación 24V. Nº Homolog. en curso 14.390 € B

Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad procesadora NCD-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta 9 pies NKE-2254/NAX-16B9, cable antena 30 metros CFQ-6912-30, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

JMA-5332-12

Radar IMO banda S JRC mod. JMA-5332-12. Potencia 30Kw. Pantalla JRC TFT color 19" (250mm diámetro efectivo). Antena abierta 12 pies. Escala máxima 96MN. 24V (monitor) - 220V (antena). Cumple con reglamentación IMO Jul. 08 para buques <10.000TRB. Nº Homolog. 85.0375 33.850 € B

Radar IMO válido para instalaciones en buques <10.000TRB. **Incluye:** unidad procesadora NDC-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta de 12 pies NKE-1130PM, cable antena de 20 metros CFQ-6912-20 + 40 metros de cable 2695110056, monitor comprobación NJU-84, tarjeta ATA 30 blancos NCA-877A, pantalla empotrable color TFT 19" NWZ-173DT **(no incluye soporte sobremesa abatible MPBC42446)**, interface AIS NQA-2103, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

JMA-5332-12BB

Radar banda S JRC mod. JMA-5332-12BB. Potencia 30Kw. Antena abierta 12 pies. Escala máxima 96MN. 24V (monitor) - 220V (antena). Nº Homolog.: 85.375 28.950 € B

Salida SVGA para conectar a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad procesadora NDC-1417, teclado con 5m cable NCE-5171-E, antena abierta de 12 pies NKE-1130PM, cable antena de 20 metros CFQ-6912-20 + 40 metros de cable 2695110056, monitor comprobación NJU-84, juego de cables estándar y juego de piezas de respeto. Manual usuario inglés y en castellano.

Accesorios radares JRC serie JMA-5300Mk2

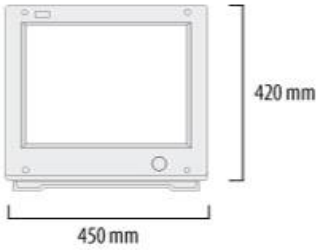
NWZ-173DT	Pantalla empotrable TFT 19" IMO **(no incluye soporte sobremesa abatible MPBC42446)** para serie JMA-5300Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	3.150 € B
MPBC42446	Soporte de sobremesa abatible para NWZ-173DT para serie JMA-5300Mk2 **(no incluido en alcance suministro versiones IMO)**	474 € B
NCA-877A	Opción ATA (30 blancos) IMO para radares serie JMA-5300Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	786 € B
NQA-2103	Inteface AIS para radares serie JMA-5300Mk2 **(incluido en versiones IMO)**	701 € B
NJU-85	Monitor de comprobación banda X válido para series JMA-5300Mk2 **(incluido en alcance suministro versiones IMO)**	949 € B
MPBX45005	Soporte para monitor de comprobación banda X necesario para JMA-5312 únicamente **(incluido alcance suministro versiones IMO)**	70 € B
MPBX45006	Soporte para monitor de comprobación banda X necesario para JMA-5322 únicamente **(incluido alcance suministro versiones IMO)**	70 € B
NCE-5171-E	Teclado adicional para serie JMA-5300Mk2	984 € B
MPXP33144	Soporte para montaje empotrado para teclado NCE-5171-E	70 € B

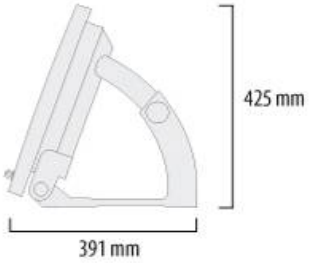
aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

DIMENSIONES COMPONENTES RADARES SERIE JMA-5300Mk2 de JRC

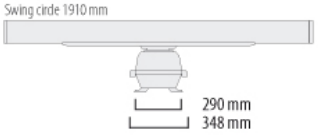
NWZ-173 Weight 12,1 kg



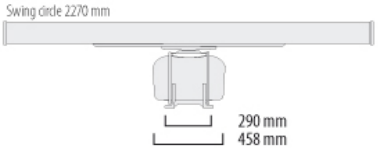


cutout for panel mount height 319,6 mm, width 416 mm, depth 80 mm

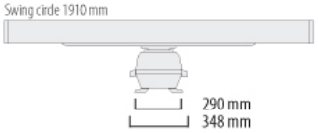
NKE-2103-6 Weight 40 kg



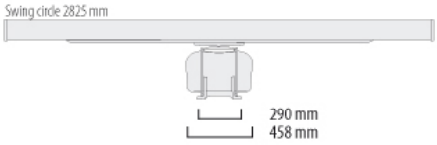
NKE-2254-7 Weight 58 kg



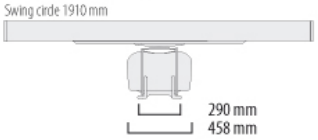
NKE-2103-6HS Weight 40 kg



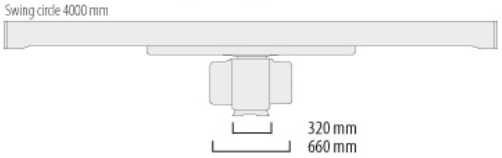
NKE-2254-9 Weight 60 kg



NKE-2254-6HS Weight 55 kg

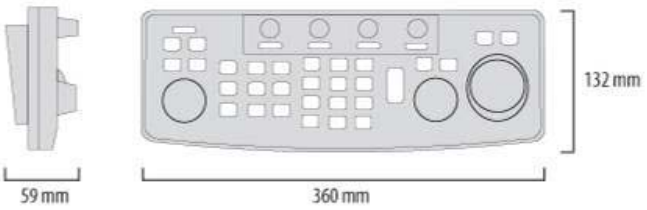


NKE-1130 Weight 180 kg



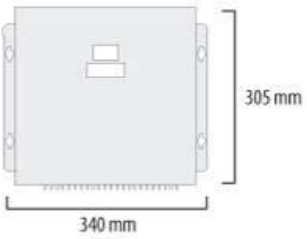
all scanners have a brushless motor and comply with 40dB/dec Spurious particulars

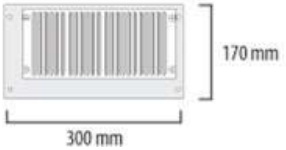
NCE-5171 Weight 1,3 kg



cutout for panel mount height 105 mm, width 340 mm, depth 20 mm

NDC-1417 Weight 6 kg





aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Compás satelitarios IMO	precio ud.
JLR-21	**Compás satelitario JRC JLR-21 compuesto de 3 antenas con función de cabeceo/balanceo y GPS SOLAS. 12-24V. Nº Homolog.: 97.0031 (SOLAS) y 98.0716 (NO SOLAS).** Cumple con los últimos requisitos IMO para equipos transmisores THD para barcos de 300 a 499TRB (compás THD obligatiorio). Exactidud de rumbo **0,5º**. Duplica su función con la de GPS SOLAS. **Incluye:** unidad de 3 antenas NNN-21, cable antena (30 mts.) CFQ-7248-30, cable datos (3m.) CFQ-5374, unidad display con soporte NWZ-4701, cable alimentación (2 mts.) y manual usuario en castellano. Ø 62cms. Incluye cable datos ref. CFQ-5374	3.735 € A
JLR-31	**Compás satelitario JRC JLR-31 compuesto de 3 antenas con función de cabeceo/balanceo y GPS SOLAS. 12-24V. Nº Homolog.: 97.0032 (SOLAS) y 98.0715 (NO SOLAS).** Cumple con los últimos requisitos IMO para equipos transmisores THD para barcos de 300 a 499TRB (compás THD obligatiorio). Exactidud de rumbo **0,3º**. Duplica su función con la de GPS SOLAS. Incluye: unidad de 3 antenas NNN-31, cable antena (30 mts.) CFQ-7248-30, cable datos (3m.) CFQ-5374, unidad display con soporte NWZ-4701, cable alimentación (2 mts.) y manual usuario en castellano. Ø 103cms. Incluye cable ref. CFQ-5374	6.270 € A

Accesorios compás satelitario JRC JLR-21 y JLR-31

MPBC39314	Kit de montaje empotrado para NWZ-4700 (no incluido en suministro estándar)	51 € A
MPXP34012	Kit antipájaros (recomendable para evitar que se posen en la antena)	64 € A
CFQ-7249	Cable de extensión de antena de 20 mts.	180 € A
NWZ-4700	Display adicional	1.154 € A
CFQ-7251	Cable en "Y" para conectar display adicional	208 € A
CFQ-5469	Cable para conexión a radares JMA-3300/5100/5200/5300Mk2	205 € A
CFQ-5374	Cable de datos necesario para conectar JLR-21 y 31 a piloto automático y otros equipos (3m.) **Incluido en el suministro estándar.**	100 € A

Ref.	Antena GPS	precio ud.
JLR-4340	**Antena activa receptora GPS WAAS/EGNOS/SBAS marca JRC GPS124 de 12 canales, 12-24V. Nº Homolog.: 98.0530.** Nuevo receptor WAAS/EGNOS/SBAS. **Incluye:** 30 mts. de cable y manual usuario en inglés y castellano. Salida NMEA 0183. Nuevo procesador RAIM con comprobación de integridad satélite. Acoplamiento estándar a rosca macho de 1".	330 € A
JLR-4341	**Antena activa receptora DGPS WAAS/EGNOS/SBAS marca JRC DGPS224 de 12 canales, 12-24V. Nº Homolog.: 98.0725** Nuevo receptor GPS Diferencial WAAS/EGNOS/SBAS. **Incluye:** 30 mts. de cable y manual usuario en inglés y castellano. Salida NMEA 0183. Nuevo procesador RAIM con comprobación de integridad satélite. Acoplamiento estándar a rosca macho de 1".	595 € A

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Navegador D/GPS IMO/SOLAS	precio ud.
JLR-7500	**Receptor GPS IMO marca JRC modelo JLR-7500. Ud presentación + antena. Aprobación Wheelmark. Nº Homolog.: 97.0029. 24V.** Recepción de 12 canales en paralelo. Display de 5,7 pulgadas LCD retroiluminado. 499 waypoints. Alarmas de llegada, XTE, fondeo y pérdida de señal GPS. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena JLR-4340 con 30 mts cable, conector de datos, piezas de respeto, cable de alimentación y manual de instrucción en castellano e inglés.	1.650 € B
JLR-7800	**Receptor DGPS diferencial IMO marca JRC modelo JLR-7800. Ud presentación + antena. Aprobación Wheelmark. Nº Homolog.: 97.0030. 24V.** Recepción de 12 canales en paralelo. Display de 5,7 pulgadas LCD retroiluminado. 499 waypoints. Alarmas de llegada, XTE, fondeo y pérdida de señal GPS. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena JLR-4341 con 30 mts cable, conector de datos, piezas de respeto, cable de alimentación y manual de instrucción en castellano e inglés.	1.995 € B
	Accesorios GPS JLR-7500 y 7800	
MPBC39314	Kit de montaje empotrado	51 € A

Ref.	Facsímil meteorológico	precio ud.
JAX-9B	**Receptor de faxes meteorológicos JRC JAX-9B. 12-24V. Nº Homolog. 26.0022. No incluye antena.** **Incluye:** receptor facsimil JAX-9B, conector BCN 3CV-P2, cable de señal externa 6ZCTS01150, tapa protectora, cable de alimentación 6ZCTS01148. Ancho de papel 256mm, 10 canales pre-programables. Sintonía automática de la mejor señal. Manual operador en inglés y castellano.	3.290 € B
	Accesorios facsímil JRC JAX-9A	
7ZZNA4017	Kit de interface para PC	475 € B
NAW-60	Antena de látigo de 6mts.	414 € B
JQD-69C	Caja de conexiones para NAW-60	150 € B

Ref.	Navtex GMDSS	precio ud.
NCR-333	**Receptor NAVTEX JRC NCR-333 (incluye antena activa). Exento de papel. Aprobación Wheelmark - IMO/SOLAS. 12-24V. Nº Homolog: 25.0023** Receptor NAVTEX cumpliendo las últimas especificaciones IMO. Recibe en 518KHz (frecuencia internacional), 490 kHz (frecuencia en idioma local) y 4.209,5kHz (frecuencia alternativa zonas tropicales). **Incluye:** unidad de presentación NRC-333 con pantalla LCD de 5,7" y soporte montaje sobremesa, antena activa NAW-333 tri-banda con filtro incorporado, soporte de montaje y manual de usuario en inglés y castellano. Dimensiones: 268x162x92mm (an-al-fo). Altura antena: 800mm.	1.390 € A
	Accesorios NAVTEX JRC NCR-333	
MPBC39314	Kit de montaje empotrado para NCR-333 (no incluido en suministro estándar)	51 € A
DPU-414	Impresora con cable de alimentación y cable de señal (sólo trabaja a 6,5V)	394 € A
NBG-319	Convertidor DC (entrada 24V - salida 12-24V y 6,5V para impresora)	280 € A
NBG-320	Rectificador 220V (entrada 110/220V - salida 12-24V y 6,5V para impresora)	560 € A

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	VHF GMDSS	precio ud.

JHS-770S **VHF DSC clase A JRC mod. JHS-770S. Instalación concepto black box. 24V. Nº Homolog: 51.0020** 1.995 € B

Único VHF DSC clase A del mercado con transceptor separado. Display de gran resolución y tamaño (3,8"). Llamada directa AIS. **Incluye:** radioteleléfono JHS-770, transceptor black box NTE-770S, unidad de control y presentación NCM-1770, cable transceptor a ud. control 7ZCJD0299, handset NQW-261. Manual de instalación y operación en inglés y castellano.

JHS-780D **VHF DSC clase A DUPLEX JRC mod. JHS-780D con DSC Clase A. Instalación concepto black box. 24V. Nº Homolog: 51.0021** 2.995 € C

VHF con funcionalidad DUPLEX. Único VHF DSC Clase A DUPLEX del mercado con transceptor separado. Display de gran resolución y tamaño (3,8"). Llamada directa AIS. **Incluye:** radioteleléfono JHS-780D, transceptor black box NTE-780D, unidad de control y presentación NCM-1770, cable transceptor a ud. control 7ZCJD0299, handset NQW-261. Manual de instalación y operación en inglés y castellano.

Accesorios VHF JRC JHS-770S y 780D

MPBX44354	Soporte para instalación sobremesa	28 € B
MPBC42957	Kit instalación empotrada para ud. Presentación	40 € B
NCM-2000	Selector de canales para alerones	995 € B
NCM-1770	Unidad de control externa (no incluye handset)	1.100 € B
NQW-261	Handset (necesario para completar la unidad de control externa)	120 € B
NQD-2770	Caja de conexiones para unidad de control externa	290 € B
CQD-7701	Tarjeta de extensión de unidades remotas (a instalar en la unidad principal)	105 € B

Ref.	Telefonía BLU - MF/HF	precio ud.

150W

JSS-2150 **Transceptor MF/HF JRC mod. JSS-2150. 150W. DSC 6 canales. Instalación concepto black box. 24V. Nº Homolog: 43.0008** 6.050 € B

Incorpora receptor DSC de 6 canales. Display de gran resolución y tamaño (3,8"). Integra un avanzado amplificador de audio digital que aumenta la potencia y claridad del sonido. **Incluye:** unidad de control y presentación NCM-2150, handset NQW-261, transceptor black box NTD-2150 a 24V y unidad sintonización automática NFC-2150. Manual usuario en inglés y castellano. **(No incluye soporte para la unidad de control)**

250W

JSS-2250 **Transceptor MF/HF JRC mod. JSS-2250. 250W. DSC 6 canales y posibilidad de radiotelex (NBDP). Instalación concepto black box. 24V. Nº Homolog: 44.0039** 9.200 € B

NOVEDAD

Incorpora receptor DSC de 6 canales y posibilidad de radiotelex. Display de gran resolución y tamaño (3,8"). Integra un avanzado amplificador de audio digital que aumenta la potencia y claridad del sonido. **Incluye:** unidad de control y presentación NCM-2150, handset NQW-261, transceptor black box NTD-2150 a 24V, fuente de alimentación NBD-2250 y unidad sintonización automática NFC-2250. Manual usuario en inglés y castellano. **(No incluye soporte para la unidad de control)**

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

500W

JSS-2500

NOVEDAD

Transceptor MF/HF JRC mod. JSS-2500. 500W. DSC 6 canales y posibilidad de radiotelex (NBDP). Instalación concepto black box. 24V. Nº Homolog: 44.0038 — 13.700 € B

Incorpora receptor DSC de 6 canales y posibilidad de radiotelex. Display de gran resolución y tamaño (3,8"). Integra un avanzado amplificador de audio digital que aumenta la potencia y claridad del sonido. **Incluye:** unidad de control y presentación NCM-2150, handset NQW-261, transceptor black box NTD-2150 a 24V, fuente de alimentación NBD-2250 y unidad sintonización automática NFC-2250. Manual usuario en inglés y castellano. **(No incluye soporte para la unidad de control)**

Accesorios Telefonías JRC JSS-2100

MPBC42957	Kit para instalación empotrada **(no incluido en suministro estandar)**	40 € B
MPBX44354	Soporte para instalación sobremesa **(no incluido en suministro estandar)**	28 € B
NCM-2150	Unidad de control remota adicional	1.875 € B
CQD-2416	Tarjeta de extensión para segunda unidad de control remota adicional	150 € B
NQD-2250	Caja de conexiones para extensión de display	175 € B
NQD-2253	Junction box	270 € B

Accesorios necesacios para TELEX

7ZZJD0089	NBDP kit **Incluye:** Terminal de mensajes (NDZ-227), teclado (NDF-369), impresora (NKG-800), soporte en U para display (MPBP31721), cables de señal y alimentación del terminal de mensajes e impresora, NBDP software y manual.	3.450 € B
NBB-714	Cargador de baterías de 10A	1.340 € B
NBB-724	Cargador de baterías de 20A	2.010 € B
NKG-800	Impresora JRC modelo NKG-800 GMDSS	730 € B

Ref. Sonda de Pesca — precio ud.

1Kw

JFC 130

Sonda de pesca JRC mod. JFC 130 de frecuencia dual 1kW. Pantalla TFT color 10,4". 12-24V. Nº Homolog. 1.0769 — 4.795 € A

2 frecuencias seleccionables entre 28, 50, 75 y 200kHz. Salida estándar VGA. Posibilidad de pantalla vertical u horizontal. Conectable a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad "black-box" o caja negra, teclado, pantalla TFT color de 10,4", soporte de pantalla, kit de cables estándar. Manual usuario en castellano. No incluye transductor

JFC 130-BB

Sonda de pesca Black Box sin pantalla. JRC mod. JFC 130-BB de frecuencia dual 1kW. 12-24V. Nº Homolog. 1.0769 — 3.100 € A

2 frecuencias seleccionables entre 28, 50, 75 y 200kHz. Salida estándar VGA. Posibilidad de pantalla vertical u horizontal. Conectable a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad "black-box" o caja negra, teclado, kit de cables estándar. Manual usuario en castellano. No incluye transductor ni pantalla

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

3 Kw

JFC 130HP

Sonda de pesca JRC mod. JFC 130HP de frecuencia dual 3kW. Pantalla TFT color 10,4". 12-24V. Nº Homolog. 1.0760
2 frecuencias seleccionables entre 28, 50, 75 y 200kHz. Salida estándar VGA. Posibilidad de pantalla vertical u horizontal. Conectable a cualquier monitor PC. **Incluye:** unidad "black-box" o caja negra, teclado, pantalla TFT color de 10,4", soporte de pantalla, kit de cables estándar. Manual usuario en castellano. No incluye transductor

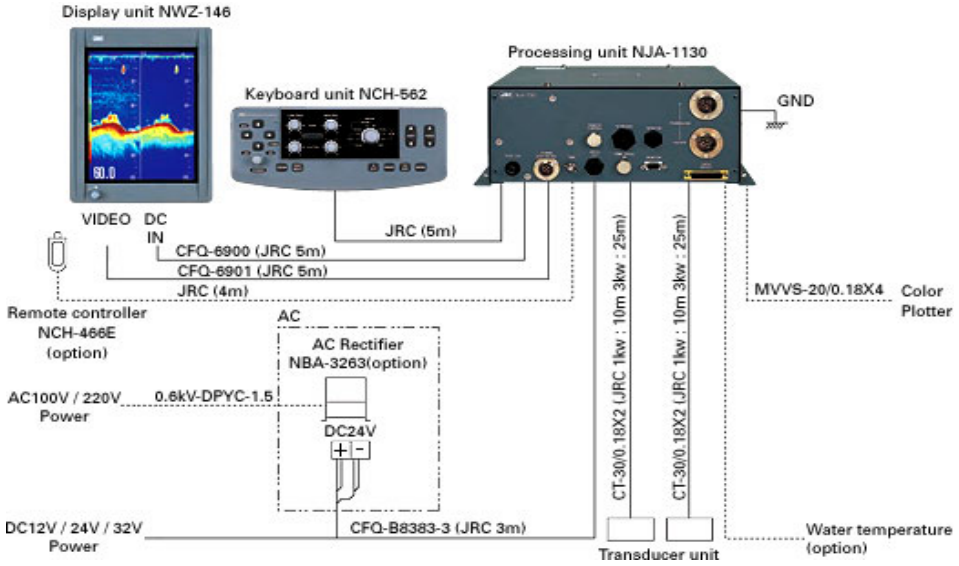
5.200 € A

JFC 130HP-BB

Sonda de pesca Black Box sin pantalla. JRC mod. JFC 130HP-BB de frecuencia dual 3KW. 12-24V. Nº Homolog. 1.0760
2 frecuencias seleccionables entre 28, 50, 75 y 200kHz. Salida estándar VGA. Posibilidad de pantalla vertical u horizontal. Conectable a cualquier pantalla de PC. **Incluye:** unidad "black-box" o caja negra, teclado, kit de cables estándar. Manual usuario en castellano. No incluye transductor ni pantalla

3.480 € A

ESQUEMA CONEXIONADO SONDAS BLACK BOX JRC JFC 130 (1Kw) y 130HP (3Kw)



Ref.	**Transductores JRC con cuerpo de plástico**	precio ud.
	Para sondas FF-50, JFC-130 Black Box (1Kw)	
CFT-205	500W - 200KHz 9º	338 € A
CFT-705	500W - 75KHz 34º	322 € A
CFT-505	500W - 50KHz 35º	322 € A
CFT-2505	500W - 200/50KHz 9/35º	535 € A
CFT-210	1kW - 200KHz 7º	758 € A
CFT-710	1kW - 75KHz 17º	930 € A
CFT-510	1kW - 50KHz 11x34º	801 € A
CFT-310	1kW - 28KHz 31º	1.073 € A
	3Kw - para sondas JFC-130HP Black Box (3Kw)	
CFT-220	3kW - 200KHz 7º	787 € A
CFT-720A	3kW - 75KHz 11º	1.359 € A
CFT-520	3kW - 50KHz 11x12º	1.788 € A
CFT-320	3kW - 28KHz 21º	2.109 € A

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Transductores JRC con cuerpo de bronce (pasacascos)	precio ud.	
	Para sondas JFC-130 Black Box (1Kw)		
CFT-210KR	1kW - 200KHz 7º	801 €	A
CFT-710KR	1kW - 75KHz 17º	951 €	A
CFT-510KR	1kW - 50KHz 11x34º	801 €	A
CFT-2510K	1/1kW - 200/50KHz 20/7º	887 €	A

Ref.	AIS - Automatic Identification System	precio ud.	
JHS-183	**Automatic Identification System (AIS) JRC mod. JHS-183. 24V. Nº Homolog. 56.0013**	3.100 €	B

NOVEDAD

Sistema de identificación automática clase A para buques >300TRB según la última reglamentación IMO. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, conexion pilot plug en la parte trasera, traspondedor AIS JHS-183 ubicado en la unidad de antena (incluye GPS), caja de conexiones, controlador, juego de piezas de respeto y accesorios. Manual usuario en inglés y castellano.

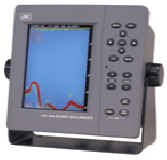
Accesorios AIS JRC JHS-183

NQE-3150	Pilot plug box para montaje en zona más accesible		180 €	B
CFQ-9173A	Pilot plug cable (0.3m) para NQE-3150		75 €	B
CMJ-3182	Interface giroscópica		575 €	B

Ref.	Sonda de Navegación SOLAS	precio ud.	
JFE-380-25 (200)	**Sonda de navegación SOLAS JRC mod. JFE-380-25 - 200KHz. Display 6,5" color. 220V. Nº Homolog.: 2.0077**	consultar	B

Cumple con MSC 74(69) Annex 4 de IMO. Display color de 6,5". Memoriza las últimas 24H. Alarma visual y sonora. **Incluye:** unidad de presentación NJA-98-25, caja interface NQD-2120, transductor 200KHz con tanque y 20m cable NKF-341, matching box AW-154F, juego de respetos estándar y manual de instrucciones en castellano. **No incluye soporte sobremesa ni kit empotrado (ver accesorios).**

JFE-380-25 (50)	**Sonda de navegación SOLAS JRC mod. JFE-380-25 - 50KHz. Display 6,5" color. 220V. Nº Homolog.: 2.0077**	consultar	B



Cumple con MSC 74(69) Annex 4 de IMO. Display color de 6,5". Memoriza las últimas 24H. Alarma visual y sonora. **Incluye:** unidad de presentación NJA-98-25, caja interface NQD-2120, transductor 50KHz con tanque y 20m cable NKF-345, matching box AW-154F-50, juego de respetos estándar y manual de instrucciones en castellano. **No incluye soporte sobremesa ni kit empotrado (ver accesorios).**

Accesorios sondas de navegación JRC JFE 380

BRBX05339	Kit de empotrado unidad presentación para JFE 380 (no incluido en suninistro estándar)	75 €	B
BRBX05353	Soporte de instalación sobremesa para JFE 380 (no incluido en suministro estándar)	105 €	B
NJA-98-25	Unidad display JFE 380 - 50/200KHz (sólo unidad de presentación). Incluye caja	4.052 €	B
AW154F	Matching box	480 €	B
NWW-58	Display digital adicional	680 €	B
NKF-341	Transductor de 200KHz para sonda JFE 380	1.290 €	B
NKF-393-200	Transductor con válvula de mar 200KHz (con 20 mts. cable)	consultar	B
NKF-345	Transductor de 50KHz para sonda JFE 380	1.290 €	B
NKF-393-50	Transductor con válvula de mar 50KHz (con 20 mts. cable)	consultar	B
NCM-227D	Dimmer (atenuador de iluminación) separado para NWW-58	373 €	B

Existen otros modelos de sondas de navegación SOLAS JRC con doble frecuencia y/o impresora incorporada. Consulte para más información

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Corredera doppler IMO	precio ud.
JLN-205	**Corredera doppler marca JRC modelo JLN-205 de 1 eje con aprobación IMO. 220V (sin válvula de fondo).** Trabaja a doble frecuencia contra el fondo y contra el agua. 8 salida datos NMEA, 2 analog. y 1 alarma. Rango de velocidades -10,0 a +40 nudos avante/atras con precisión de 1% o 0,1 nudos. **Incluye:** unidad de presentación NWW-65, procesador de señal NJC-25, caja de distribución de datos NQA-4288, transductor plano con tanque y 30 metros de cable NKF-547 y manual usuario en inglés.	consultar
JLN-205/NKF-531E	**Corredera doppler marca JRC modelo JLN-205 de 1 eje con aprobación IMO. Incluye transductor con válvula de fondo. 220V** Trabaja a doble frecuencia contra el fondo y contra el agua. 8 salida datos NMEA, 2 analog. y 1 alarma. Rango de velocidades -10,0 a +40 nudos avante/atras con precisión de 1% o 0,1 nudos. **Incluye:** unidad de presentación NWW-65, procesador de señal NJC-25, caja de distribución de datos NQA-4288, válvula de fondo con tanque, transductor y 30 metros de cable NKF-531E y manual usuario en inglés.	consultar
	Accesorios corredera JRC JLN-205	
NWW-65S	Display remoto (igual ud. presentación suministro estándar NWW-65). Dispone de dimmer incorporado si instalación inferior a 5 metros de cable	consultar
NWW-26S	Display analógico remoto para montaje empotrado (luz naranja)	consultar
NCM-227D	Dimmer para NWW-65S (para instalaciones de más de 5m)	consultar
NQD-2025	Caja de conexiones para Dimmer NCM-227D (instalaciones de más de 5m)	consultar

Ref.	Inmarsat C GMDSS	precio ud.
JUE-87	**Inmarsact C GMDSS de JRC mod. JUE-87 a 24V con función LRIT incorporada. Nº Homolog.: 81.0031.** Pemite comunicación fiable y rápida de texto con otros Inmarsat C, e-mail, TELEX ó fax en transmisión con cobertura mundial Inmarsat. Incorpora receptor GPS en una nueva antena ligera y de dimensiones reducidas. Apto para activar la función LRIT incorporada. Puerto USB en panel frontal. Manuales de operación en ingles y castellano. Cumple requisitos GMDSS A3 con los siguientes equipos que incluye el suministro:	5.850 € B
	Elementos incluidos en el suministro estándar:	
NAF-253GM	Antena con receptor GPS incorporado y resto compentes de instalación externa (EME)	
NTF-318	Terminal de datos y resto de componentes de montaje interior (IME)	
NQE-3222	Soporte de sobremesa para terminal de datos	
NDF-369	Teclado de dimensiones reducidas	
NBD-904	Fuente de alimentación de tamaño reducido 110V-230V, 24V - 6,5A	
CFQ-5922A3	Cable coaxial entre antena y transceptor 30 mts. (con conectores)	
7ZXSC8701	Kit de piezas de repuesto	
NKG-800	Impresora marca JRC modelo NKG-800 incluyendo cable de señal 1,5mts., cable de alimentación 2mts y un rollo de papel **(necesaria para cumplir GMDSS)**	
	Accesorios Inmarsat C GMDSS JRC mod. JUE-87	
NQE-3225	Botón DISTRESS remoto adicional (máximo 3 uds.)	360 € B
	Accesorio necesario para incorporar la función SSAS a JUE-87	
NQE-3224	Botón SSAS (máximo 4 uds.)	310 € B

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Comunicación satelitaria	precio ud.
JUE-251	**FleetBroadband marca JRC mod. JUE251. 24V. Nº Homolog.: 73.0014.** Nuevo diseño de antena con posibilidad de establecer zonas ciegas. 40% menos de peso. Nuevo interface web. Permite voz a 4kbps, fax grupo 3 a 3.1kHz audio, datos por volúmen a 284kbps, datos por tiempo a 128kbps y SMS hasta 160 caracteres . **Incluye:** unidad de antena ADE, unidad transceptora BDE, hanset NQW-267, cable coaxial CFQ-5924A3 (30 mts.), cable alimentación, manual usuario en inglés. Tamaño de antena: 285mm X 364mm, peso de 4,7Kg. Cobertura global.	8.650 € B
JUE-501	**FleetBroadband marca JRC mod. JUE501. 24V. Nº Homolog.: 73.0013.** Preparado para los últimos servicios Inmarsat. Permite voz a 4kbps, fax grupo 3 a 3.1kHz audio, datos por volúmen a 432kbps, datos por tiempo a 256kbps y SMS hasta 160 caracteres . **Incluye:** unidad de antena ADE, cable antena 50mts CFQ-3922A5, unidad transceptora BDE, IP hanset con soporte y cable NQW-267 y manual usuario en inglés. Tamaño de antena: 68cms. X Ø63cms., peso: 20Kg. Cobertura global.	14.550 € B

Ref.	Sonar	precio ud.
JFP-180BB	**Sonar marca JRC modelo JFP-180BB en configuración black box (sin pantalla). 24V. Nº Homolog.: 1.1021** Frecuencia: 180KHz. Potencia: 1,5Kw. Alcance: 20 a 2.000mts. Configuración flexible Black Box. Mantiene lectura durante el ajuste. Tiempo descenso 10 segundos. Varios modos de display disponibles. **Incluye:** unidad procesadora NJC-29E, cable fuente alimentación (3m) CFQ-5471, teclado NCH-607E, pieza de fondo NKF-900-01, domosónico CHG-217, guía-tubo unión BRBX05374, respetos y manual de usuario en inglés y español.	consultar B

Ref.	Medidor de Corrientes	precio ud.
JLN-628C BB	**Medidor de corriente marca JRC modelo JLN-628 doppler-240KHz sin transductor en configuración black box (sin pantalla). 24V** Muestra información sobre pescado y corriente de forma simultánea. Muestra valores para 3 niveles distintos de corriente e información relativa a la velocidad del buque . **Incluye:** procesador de señal NJC-23C, teclado NCH-595, cable de señal y cable de alimentación. Manual usuario en inglés.	10.750 € B
	Accesorios para el medidor de corriente JLN-628	
NKF-765	Transductor de 240KHz	4.100 € B
MPJ-D30014A	Stuffing tube	250 € B
CHG-97	Sensor de temperatura	150 € B
CMH-1109	Interface sensor temperatura	220 € B

aage hempel crame

JRC Japan Radio Co., Ltd.

Ref.	Long Range Identification System (LRIT)	precio ud.	
JUE-95LT	**LRIT marca JRC modelo JUE-95LT basado en Inmarsat C. 24V. Nº Homolog.: 91.0013.** Sistema de indentificación de buques a larga distancia. Cumple con MSC.202(81), 210(81) y 211(81) de IMO. Obligatorio en buques IMO >300TRB a partir del 31Dic.08 o inspecciones Radio posteriores. Envía información de posición, fecha e identidad del buque cada 6 horas **Incluye:** unidad de antena con GPS incorporado y 30 mts. cable, unidad transceptora, cable de conexión y manual de instrucciones en castellano.	2.665 €	B
	Accesorios para el LRIT JUE-95LT		
NBD-857A	Fuente de alimentación 220V	200 €	B
LRIT Test	Prueba de funcionamiento LRIT por un ASP y emisión del Certificado de Conformidad según circular MSC	consultar	

Ref.	SSAS (Ship Security Alert System)	precio ud.	
JUE-95SA	**SSAS (Ship Security Alert System) JRC mod. JUE-95SA basado en mini-C a 24V. Nº de Homolog.: en curso** Sistema de Alerta y Seguridad para buques según ISPS Code (International Ship and Port Security). Obligatorio en buques de de pasaje, mercancías peligrosas y HSC desde el 1 de julio de 2004 y en buques de carga general igual o mayor de 500TRB desde 1 julio 2006. **Incluye:** antena y equipo de montaje externo (EME) NAF-742SA, equipo de montaje interno (IME) NTF-782SA, cable antena-equipo interno (30mts.), fuente de alimentación, cable de alimentación 2mts., 2 botones SSAS, kit de respetos y manual usuario en inglés.	2.650 €	B

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane

Ref.	VHF no GMDSS	precio ud.
406210A	**VHF marca SAILOR modelo 6210 <u>sin DSC</u> - No GMDSS. 12V. Nº Homolog.: 50.0104**	500 € B

VHF marino robusto y funcional con aprobación R&TTE (CE). Función megáfono con respuesta incorporada, replay Rx, scanning, dual y trial watch. Waterproof IPx8 e IPx6. Altavoz de alta calidad 8W. **Incluye:** unidad transceptora, micrófono de mano 6202, soporte montaje sobremesa y para empotrar, tapa protectora y manual en inglés y castellano.

406204A **Unidad de control para exterior SAILOR mod. 6204 para VHF SAILOR 6210 y 6222. Waterproof IPX8. Sin botón DSC** 440 € B

Unidad de control con micrófono, altavoz y funciones de control VHF apto para instalaciones en alerones, flybridge, salas oficiales, etc. Se entrega con soporte.

406215A **VHF marca SAILOR modelo 6215 <u>con DSC</u> clase D - No GMDSS. 12V. Nº Homolog.: 50.0075** 500 € B

VHF marino robusto y funcional con aprobación R&TTE (CE). Función megáfono con respuesta incorporada, replay Rx, scanning, dual y trial watch. Waterproof IPx8 e IPx6. Altavoz de alta calidad 8W. **Incluye:** unidad transceptora, micrófono de mano 6202, soporte montaje sobremesa y para empotrar, tapa protectora y manual en inglés y castellano.

Unidad de control para exterior SAILOR mod. 6205 para VHF SAILOR 6215. Waterproof IPX8. Con botón DSC 250 € B

Unidad de control con micrófono, altavoz y funciones de control VHF apto para instalaciones en alerones, flybridge, salas oficiales, etc. Se entrega con soporte.

406217A-00500 **VHF marca SAILOR modelo 6217 <u>con DSC</u> clase D y receptor AIS de 2 canales - No GMDSS. 12V. Nº Homolog.: en curso** 750 € B

VHF marino robusto y funcional con receptor AIS de 2 canales y aprobación R&TTE (CE). Función megáfono con respuesta incorporada, replay Rx, scanning, dual y trial watch. Waterproof IPx8 e IPx6. Altavoz de alta calidad 8W. **Incluye:** unidad transceptora, micrófono de mano 6202, soporte montaje sobremesa y para empotrar, tapa protectora y manual en inglés y castellano.

Accesorios VHF SAILOR 6210 y 6215

406200-958	Cable de programación para introducir MMSI (primera intro vía menú)	50 € B
406209A	Caja de conexiones SAILOR mod. 6209 para conexión de GPS, AIS, etc. (NMEA). Se entrega con cable 5m. 1X10 pole.	100 € B
80119410	Fuente de alimentación SAILOR mod. N163S - 220V/24V - 7A	260 € B
80042010	Convertidor SAILOR mod. N-420 24V/12V	150 € B

406248A **VHF marca SAILOR modelo 6248 <u>sin DSC</u> - No GMDSS. 12V. Nº Homolog. 50.0107** 1.099 € B

VHF marino robusto y funcional con aprobación R&TTE (CE). Función replay Rx, scanning, dual y trial watch. Waterproof IPx8 e IPx6. Altavoz de alta calidad 6W. **Incluye:** unidad transceptora, micrófono de mano 6201, soporte montaje sobremesa y para empotrar, cable de alimentación, convertidor 24-12V 6090 y manual en inglés y castellano.

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane

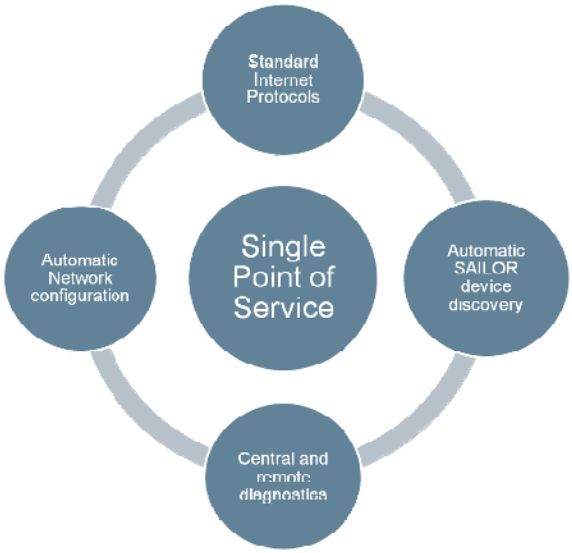
Ref.	VHF GMDSS	precio ud.
406222A	**VHF DSC Clase A SAILOR mod. 6222. Apto para instalaciones GMDSS. Waterproof IPX8. 12-24V. Nº Homolog.: 51.0023** Función playback 240 segundos. Display de telefonía y DSC separados de alta calidad. Interface usuario mejorado de fácil manejo. Cumple con la última reglamentación ITU. **Incluye:** Unidad de control VHF/DSC con transceptor, kits montaje sobremesa y empotrado, microteléfono con soporte 6201, convertidor 24V-12V 6090, cable de alimentación, cable NMEA, manual de instalación y operación en inglés y castellano.	1.665 € B
406209-941	Cable para meter datos NMEA (necesario para meter datos GPS). Incluye conector y 5 metros de cable 1X10 pole (incluido en el suminsitro estándar).	25 € B
406209A	Caja de conexiones SAILOR mod. 6209. Necesaria para conexión accesorios GPS, AIS, altavoz externo, microteléfonos adicionales, VDR, etc. Se entrega con cable 5m. 1X10 pole.	100 € B
406207A	Caja de conexiones para micro de cuello y pisón PTT	100 € B
406204A	**Unidad de control para exterior SAILOR mod. 6204 para VHF SAILOR 6210 y 6222. Waterproof IPX8. Sin botón DSC** Unidad de control con micrófono, altavoz y funciones de control VHF apto para instalaciones en alerones, flybridge, salas oficiales, etc. Se entrega con soporte.	440 € B
406208A	Caja de conexiones SAILOR mod. 6208. Necesaria para conectar más de una unidad de control 6204 al VHF 6222 (máximo 4 uds.)	100 € B
	Microteléfonos waterproof y altavoz externo para VHF SAILOR 6222	
406202A	Microteléfono de dimensiones reducidas (tipo puño) marca SAILOR mod. 6202 Reemplaza al 6201(tipo teléfono) que se entrega de serie.	100 € B
406203A	Microteléfono SAILOR mod. 6203. Reemplaza al modelo 6201 que se entrega de serie con el mismo diseño tipo teléfono. Protección IPX6.	150 € B
	Nota: Los microteléfonos 6202 (tipo puño) y 6203 (tipo teléfono) son necesarios para realizar instalaciones waterproof.	
406270A	Altavoz SAILOR mod. 6270. 8Ohm. 100X100mm. Color negro. Incluye soporte sobremesa.	85 € B

Thrane LINK

ThraneLINK es un sofisticado protocolo de comunicación desarrollado por Thrane & Thrane que permite conectar equipos SAILOR entre sí para configurar instalaciones en red. ThraneLINK permite diagnósticos remotos y acceso a los equipos en red desde un único punto de acceso disminuyendo sustancialmente los costes de mantenimiento y servicio. ThraneLINK identifica automáticamente los equipos ya conectados o que se conecten posteriormente a la red y perminte descargar actualizaciones de software de los equipos en red de forma rápida y sencilla. El protocolo de comunicación es un estándar abierto lo que garantiza accesibilidad al sistema en el presente y en el futuro. Los productos con funcionalidad ThraneLINK están diferenciados con el logo del mismo nombre.

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane



Ref.	**VHF portátil uso diario no GMDSS**	precio ud.
403510A	**VHF portátil marca SAILOR modelo SP3510. Canales internacionales. Nº Homolog.: 52.0093.** VHF portátil con estándar de calidad SAILOR para comunicaciones diarias en canales marinos. Gran calidad y potencia de altavoz. Waterproof IP57. **Incluye:** transceptor con antena, correa, clip cinturón, batería Li-ion recargable, cargador 220V, adaptador, conector DC y manual usuario en inglés y castellano.	250 € B

Ref.	**VHF portátil de emergencia GMDSS**	precio ud.
403520B	**VHF portátil GMDSS <u>completa</u> marca SAILOR modelo SP3520. Nº Homolog.: 53.0023** VHF portátil GMDSS completa con todos los elementos necesarios para pasar las inspecciones GMDSS. Aprobación Wheelmark. **Incluye:** transceptor, correa, clip cinturón, batería de Litio GMDSS, batería Li-ion para uso diario, cargador 220, adaptador, conector DC y manual usuario en inglés y castellano.	595 € B

403520A	**VHF portátil GMDSS marca SAILOR modelo SP3520. Nº Homolog.: 53.0023.** **Incluye únicamente transceptor con antena y batería de Litio.** Esta configuración es la requerida a los buques afectados en el Capítulo IV del nuevo Reglamento de Radiocomunicaciones Marítimas de Feb. 2007. Manual de usuario en inglés y castellano. *Accesorios para portátiles SAILOR disponibles bajo consulta.*	495 € B

Ref.	**VHF portátil para atmósferas explosivas**	precio ud.
403530A	**VHF portátil ATEX marca SAILOR modelo SP3530 (intrínsecamente seguro).** Transceptor VHF portátil diseñado para trabajar en atmósferas explosivas como plataformas petrolíferas o tomas de combustible. Cumple con clasificación II G Ex ib IIC T4EE y 94/9/EC ATEX Directive. Canales internacionales, U.S. + 100 adicionales. Protección a la intemperie IP67. **Incluye:** transceptor portátil, antena y batería de Li-Ion recargable de 1800mAh, cargador simple 403536A y manual usuario en inglés.	667 € B
403540A	**VHF portátil ATEX GMDSS marca SAILOR modelo SP3540 (intrínsecamente seguro cumpliendo requisitos GMDSS simutáneamente).** Transceptor VHF portátil cumpliendo con requisitos GMDSS diseñado para trabajar en atmósferas explosivas como plataformas petrolíferas o tomas de combustible. Cumple con clasificación II G Ex ib IIC T4EE y 94/9/EC ATEX Directive. Canales GMDSS + 100 adicionales. Protección a la intemperie IP67. **Incluye:** transceptor portátil, antena y batería de Li-Ion para uso GMDSS y batería de Li-Ion recargable de 1800mAh, cargador simple 403536A. Manual usuario en inglés.	750 € B
403560A	**UHF portátil ATEX marca SAILOR modelo SP3560 (intrínsecamente seguro).** Transceptor UHF portátil diseñado para trabajar en atmósferas explosivas como plataformas petrolíferas o tomas de combustible. Cumple con clasificación II G Ex ib IIC T4EE y 94/9/EC ATEX Directive. 16 marítimos + 100 adicionales. Protección a la intemperie IP67. **Incluye:** transceptor portátil, antena y batería de Li-Ion recargable de 1800mAh, cargador simple 403536A y manual usuario en inglés.	667 € B
	Accesorios ATEX serie SP 35XX	
403500-207	Funda cuero con correa hombro para SP3500 ATEX	60 € B
403504A	Batería de Li-Ion recargable para uso diario 1800 mAh para SP3500 ATEX	100 € B
403536A	Cargador ATEX sencillo para baterías Li-Ion recargables	200 € B
403538A	Cargador ATEX doble para baterías Li-Ion recargables	258 € B
403590A-00500	Micrófono y altavoz de mano	95 € B
403595A-00500	Micrófono y altavoz de mano ATEX para SP3500 ATEX	195 € B

Ref.	**UHF portátil**	precio ud.
403550A	**UHF portátil marca SAILOR modelo SP3550. Nº Homolog.: 59.0002.** UHF portátil con estándar de calidad SAILOR robusto diseñado para comunicaciones internas a bordo del buque. Rango frecuencias: 440MHz-470MHz. 16 canales marítimos + 100 adicionales. Potencia de transmisión 5W. Waterproof IP67. **Incluye:** transceptor con antena, correa, clip cinturón, batería Li-ion recargable, cargador 220V, adaptador, conector DC y manual usuario en inglés y castellano.	366 € B
403500-004	SAVOX HC-E, Helmet unit	180 € B
403500-005	Helmet Unit SAVOX HC1 - Special suitable for breathing mask	284 € B

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane

Ref.	EPIRB	precio ud.

404062D

Radiobaliza GMDSS automática GMDSS marca SAILOR (Mc Murdo) modelo SGE-406II Auto GPS. Nº Homolog. 65.0035 725 € B

Apta para buques mercantes GMDSS, pesqueros (nueva reglamentación GPS) y barcos de recreo en zonas 1 y 2. Transmite a 406MHz y 121,5 homing. **Incluye:** Radiobaliza con GPS incorporado, soporte con cubierta integral y dispositivo de liberación automático mediante zafa hidrostática. Baterías "non-harzarous". Aprobaciones Wheelmark, COSPAS SARSAT y DGMM. **El precio incluye la programación del MMSI.**

404062B

Radiobaliza automática GMDSS marca SAILOR (Mc Murdo) modelo SE-406II. (no GPS). Nº Homolog. 65.0036 565 € B

Apta para buques mercantes GMDSS y barcos de recreo en zonas 1 y 2. Transmite a 406MHz y 121,5 homing. **Incluye:** Radiobaliza, soporte con cubierta integral y dispositivo de liberación automático mediante zafa hidrostática. Baterías "non-harzarous". Aprobaciones Wheelmark, COSPAS SARSAT y DGMM. **El precio incluye la programación del MMSI.**

404062C

Radiobaliza manual marca SAILOR (Mc Murdo) modelo SGE-406II GPS. Nº Homolog. 62.0022 525 € B

Apta para barcos de recreo en zonas 3, 4 y 5 y segunda radiobaliza en buques de pasaje. Transmite a 406MHz y 121,5 homing. **Incluye:** Radiobaliza, soporte manual con cubierta integral. Baterías "non-harzarous". Aprobaciones Wheelmark, COSPAS SARSAT y DGMM. **El precio incluye la programación del MMSI.**

404062A

Radiobaliza manual marca SAILOR (Mc Murdo) modelo SE-406II (no GPS). Nº Homolog. 62.0023 365 € B

Apta para barcos de recreo en zonas 3, 4 y 5 y segunda radiobaliza en buques de pasaje. Transmite a 406MHz y 121,5 homing. **Incluye:** Radiobaliza, soporte manual con cubierta integral. Baterías "non-harzarous". Aprobaciones Wheelmark, COSPAS SARSAT y DGMM. **El precio incluye la programación del MMSI.**

Ref.	Telefonía BLU MF/HF GMDSS	precio ud.

406310A

Telefonía BLU MF/HF marca SAILOR mod. 6310 GMDSS DSC clase A de 150W. 24V. Nº Homolog.: 44.0034 6.650 € B

Incorpora receptor DSC de 1 canal. Función "replay" de 240s. Aprobación MED (Wheelmark). **Incluye:** unidad de control con microteléfono 6301, transceptor 150W a 24V 6360, unidad sintonización automática 6381 y manual usuario en inglés y castellano.

406320A

Telefonía BLU MF/HF marca SAILOR mod. 6320 GMDSS DSC clase A de 250W. 24V. Nº Homolog.: 44.0032 8.225 € B

Incorpora receptor DSC de 1 canal. Función "replay" de 240s. Aprobación MED (Wheelmark). **Incluye:** unidad de control con microteléfono 6301, transceptor 250W a 24V 6363, unidad sintonización automática 6381 y manual usuario en inglés y castellano.

406350A	**Telefonía BLU MF/HF marca SAILOR mod. 6350 GMDSS DSC clase A de 500W. 24V. Nº Homolog.: 44.0033** Posibilidad de ampliar receptor DSC a 6 canales. Función "replay" de 240s. Aprobación MED (Wheelmark). **Incluye:** unidad de control con microteléfono 6301, transceptor 500W a 24V 6364, unidad sintonización automática 6383 y manual usuario en inglés y castellano.	13.000 €	B
	Accesorios telefonías SAILOR serie 6300		
	Cajas de conexión, fuentes de alimentación y cargadores		
406209A	Caja de conexiones SAILOR mod. 6209. Necesaria para conexión accesorios GPS, altavoz externo, microteléfonos adicionales, VDR, etc. Se entrega con cable 5m. 1X10 pole.	100 €	B
406080A	Fuente de alimentación SAILOR mod. 6080 AC-DC 300W	475 €	B
406080A-001	Sujección para montaje en mamparo de la fuente mod. 6080 (en torre)	100 €	B
406081A	Fuente de alimentación/cargador SAILOR mod. 6081 incluye sujección montaje	1.000 €	B
401701A	Caja SHUNT completa	190 €	B
	Otros accesorios telefonías SAILOR serie 6300		
406208A	Caja de conexiones SAILOR mod. 6208 para instalar ud. presentación remota mod. 6301	100 €	B
406301A	Unidad de presentación remota adicional mod. 6301 (150W, 250W ó 500W).	750 €	B
406202A	Microteléfono de dimensiones reducidas (tipo puño) marca SAILOR mod. 6202 Reemplaza al 6201(tipo teléfono) que se entrega de serie.	100 €	B
406270A	Altavoz SAILOR mod. 6270. 8Ohm. 100X100mm. Color negro. Incluye soporte sobremesa.	85 €	B
406103A	Panel de alarmas SAILOR mod. 6103 para la integración DSC del VHF, MF/HF e Inmarsat C. Incluye soporte de sobremesa y kit de empotrado. Manual de usuario.	975 €	B

Nota: Disponibles los mismos microteléfonos waterproof de la sección VHF serie 6200 para las telefonías serie 6300.

	Accesorios TELEX para telefonías SAILOR 150W y 250W serie 6300		
406300-001	Clave de acceso para habilitar función **TELEX** (serie 6300 150W, 250W y 500W)	1.315 €	B
406300-006	Clave de acceso para habilitar receptor DSC 6 canales **TELEX** (150W, 250W y 500W)	440 €	B
406006A	Terminal de mensajes SAILOR 6006 con soporte y software	2.800 €	B
406001A	Teclado pequeño SAILOR 6001**TELEX**	185 €	B
ML280-24	Impresora en paralelo OKI ML280/24V con portarollo para función **TELEX**	620 €	B

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane

Ref.	**Iridium**	precio ud.
SC4000 Iridium	**Iridium SAILOR modelo SC4000. 12-24V. Nº Homolog. 66.0006** Permite voz y datos a 2,4Kbps con cobertura mundial. **Incluye:** microteléfono de control SC 4150 con soporte y 3m de cable - 80415010, antena 80411000, transceptor 12-24V ST 4120 con 1,5m de cable de alimentación - 83412000, 3m de cable de data, cable de comunicación a PC y manual usuario en inglés y castellano. Preparado para conectar opciones SSAS.	2.250 € B
	Accesorios Iridium SAILOR mod. SC4000 MKIII	
404130A	Adaptador de fax G3 para Iridium	485 € B
80415010	Microteléfono adicional SC4150 con soporte (incluye 3m. Cable)	650 € B
80419610	Caja de conexiones H4196 para microteléfonos adicionales	160 € B
736211	Soporte angulado 90º para antena en inox.	35 € B
736212	Soporte antena color negro para base tubo 2" en aluminio anodizado (yates)	45 € B
77518	Cable coaxial Sucofeed 1/2" HF. Rollo de 19 mts.	consultar
77519	Cable coaxial Sucofeed 1/2" HF. Rollo de 30 mts.	consultar

Ref.	**Inmarsat C GMDSS** con función LRIT incorporada	precio ud.
	Comunicación satelitaria GMDSS basada en Inmarsat mini-C SAILOR modelo 6110 con función LRIT incorporada. 12-24V. Nº Homolog.: 810029. Pemite comunicación fiable y rápida en doble sentido con otros Inmarsat C, e-mail, fax (barco a tierra) y TELEX con coberturtura mundial Inmarsat. Cumple con las últimas especificaciones IMO en vigor para el cumplimiento de GMDSS con llamada "distress" (CN114, IEC 1097-4, IEC 945 y marcado CE). Incluye funcionalidad LRIT y permite la funcionalidad SSAS mediante software opcional.	
406110A-00500	**Inmarsat mini-C GMDSS marca SAILOR modelo 6110 <u>sin impresora</u>**. Incluye los siguientes elementos: Antena con transceptor integrado SAILOR modelo 3027C. Incluye GPS Terminal de mensajes táctil con soporte SAILOR modelo 6006. Incorpora botón "Distress" Teclado de dimensiones reducidas SAILOR modelo 6001 30 metros cable NMEA 2000 con conectores 6 metros cable NMEA 2000 con microconectores Manual usuario en inglés y castellano	5.500 € B
	Accesorios opcionales mini-C SAILOR modelo 6110	
ML280-24	Impresora en paralelo marca OKI modelo ML280/24V con portarollo y rollo de papel **(necesaria para cumplir GMDSS)**	620 € B
406101A	Panel de alarma SAILOR modelo 6101 para mini-C SAILOR modelo 6110 (botón DISTRESS adicional). Incluye soporte sobremesa, kit de empotrado y manual usuario.	375 € B
80119410	Fuente de alimentación SAILOR mod. N163S - 220V/24V - 7A	260 € B
	Accesorios necesarios para incorporar la función SSAS a mini-C SAILOR	
406110A913	Kit SSAS para activar la función SSAS en equipo mini-C SAILOR modelo 6110. Aprobación Wheelmark. **Incluye:** unidad de control 406194A, 2 botones de alerta con 50mts. cable, 1 botón de test con 50mts. cable.	910 € b

aage hempel crame

SAILOR Thrane & Thrane

Ref.	Inmarsat Fleet Broadband	precio ud.
403744A-00500	**FleetBroadband marca SAILOR modelo FB150. 12-24V. Nº Homolog.: 73.0006** IP éstandar hasta 150kbps, voz AMBE-2 (4kbps), SMS 3G hasta 160 caracteres. **Incluye:** unidad de antena ADE 403050A, transceptor BDU 403739A, handset con soporte 403670A, cable antena RG223 TNC-TNC 10 metros, CD con manual de operación e instalación en inglés y castellano. Tamaño de antena: Ø27,5cms. X 29cms., peso de 3,9Kg. **No incluye soporte montaje sobre mástil.**	5.650 € B
403742A-00500	**FleetBroadband marca SAILOR modelo FB250. 12-24V. Nº Homolog.: 73.0002** Permite voz a 4kbps, fax grupo 3 a 3.1kHz audio, datos por volúmen a 284kbps, datos por tiempo a 128kbps y SMS hasta 160 caracteres . **Incluye:** unidad de antena ADE 03050A, cable antena RG223 25mts. Opt. 945, unidad transceptora BDU 403738A, IP hanset con soporte y cable 403670A y manual usuario en inglés y castellano. Tamaño de antena: Ø30cms., peso de 4Kg. Cobertura global. **No incluye soporte montaje sobre mástil.**	9.975 € B
403740A-00500	**FleetBroadband marca SAILOR modelo FB500. 12-24V. Nº Homolog.: 73.0001** Permite voz a 4kbps, fax grupo 3 a 3.1kHz audio, datos por volúmen a 432kbps, datos por tiempo a 256kbps y SMS hasta 160 caracteres . **Incluye:** unidad de antena ADE 433052A con soporte sobre mástil, cable antena 30mts RG214 Opt. 95, unidad transceptora BDU 403738A, IP hanset con soporte y cable 40360A, AC/DC power supply 406080A 220V-24V y manual usuario en inglés y castellano. Tamaño de antena: 60cms. X Ø63cms., peso: n/d. Cobertura global.	15.745 € B
	Accesorios Inmarsat FleetBroadband	
403742A-920	Kit de montaje sobre mástil para FB150 y FB250	225 € B
403670A-00500	Handset adicional con cable para FB150, FB250 y FB500	775 € B
403070B-00500	Handset adicional inalámbrico para FB150, FB250 y FB500	1.042 € B

Ref.	Long Range Identification System (LRIT)	precio ud.
406130A-00500	**LRIT marca SAILOR modelo 6130 Mini-C LRIT. 12-24V.** Sistema de indentificación de buques a larga distancia. Cumple con MSC.202(81), 210(81) y 211(81) de IMO. Obligatorio en buques IMO >300TRB a partir del 31Dic.08 o inspecciones Radio posteriores. Envía información de posición, fecha e identidad del buque cada 6 horas **Incluye:** transceptor con GPS y antena integrados, kit montaje antena, cable conexión antena de 20m y manual de instrucciones en castellano.	1.775 € B

Ref.	SSAS (Ship Security Alert System)	precio ud.
406120A-00500	**SSAS (Ship Security Alert System) SAILOR 6120 Mini-C SSAS. 12-24V.** Sistema de Alerta y Seguridad en buques según ISPS Code (International Ship and Port Security). Obligatorio en buques de de pasaje, mercancías peligrosas y HSC desde el 1 de julio de 2004 y en buques de carga general igual o mayor de 500TRB desde 1 julio 2006. **Incluye:** kit antena-transceptor, soporte montaje antena (pole mount), caja conexiones, cable antena 20 mts, 2 pulsadores de alerta (panic button) con 50 mts. de cable 4030, 1 pulsador de test con 50mts cable y manual usuario con guía rápida en castellano.	2.450 € B

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

VHF fijo DSC Clase D

VHF básico (sin posibilidad de estación remota)

Ref.		precio ud.
GX1100E	**VHF DSC clase D marca STANDARD HORIZON modelo GX1100E. 12V. Nº Homolog.: 54.0071** Color negro. Sumergible IPX7 (1m-30min). Canales internacionales y Dual Watch. Handset con selección canal 16 y 9. Selección 25W - 1W. Nombre canales programable. Tamaño ultracompacto. Entrada y salida NMEA. Autoscan. Salida para altavoz exterior. AnxAlxFo: 155X60X170mm. Peso 770g. **Incluye:** transceptor con soporte de sobremesa (soporte para empotrar MMB-84 opcional), handset con sujección, cable de alimentación y manual en inglés y castellano.	159 € A
GX1100	**VHF sin DSC marca STANDARD HORIZON modelo GX1100. Nº Homolog.: 50.0106**	215 € A

VHF con posibilidad de estación remota

Ref.		precio ud.
GX1600E	NOVEDAD **VHF DSC clase D marca STANDARD HORIZON modelo GX1600E con posibilidad de segunda estación remota. 12V. Nº Homolog.: 54.0086** 83mm de fondo! Sumergible IPX8 (1,5m-30min). Canales internacionales y Dual Watch. Handset con selección canal 16 y 9. Selección 25W - 1W. Display LCD grandes dimensiones. Lat/long, SOG y COG en display. Autoscan. Salida para altavoz exterior. AnxAlxFo: 147x88x83mm. **Incluye:** transceptor con soporte de sobremesa, handset con sujección, tapa protección, cable de alimentación y manual en inglés y castellano.	199 € A

VHF con GPS incorporado

Ref.		precio ud.
GX1700E	NOVEDAD **VHF DSC clase D marca STANDARD HORIZON modelo GX1700E con receptor GPS y posibilidad de segunda estación remota. 12V. Nº Homolog.: 54.0087** Primer VHF con receptor GPS incorporado. Entrada y salida NMEA. Display LCD grandes dimensiones. Potente altavoz externo. Sumergible IPX8 (1,5m-30min). Canales internacionales y Dual Watch. Handset con selección canal 16 y 9. Selección 25W - 1W. Display LCD grandes dimensiones. **Incluye:** transceptor con soporte de sobremesa, handset con sujección, tapa protección, cable de alimentación y manual en inglés y castellano.	295 € A

VHF con receptor AIS incorporado

Ref.		precio ud.
GX2100E	**VHF DSC clase D marca STANDARD HORIZON modelo MATRIX GX2100E con receptor AIS y posibilidad de segunda estación remota. 12V. Nº Homolog.: 54.0079** Color negro. VHF con receptor AIS de dos canales incorporado. Salida AIS para plotter u otros equipos. Megafonía 2X30W con transmisión y escucha y 4 señales de niebla. Potente altavoz de 56mm con salida para altavocez externo. Sumergible IPX7 (1m-30min). Canales internacionales y Dual Watch. Secrafonía opcional. Handset con selección canal 16 y 9. Selección 25W - 1W. Nombre canales programable. Display LCD grandes dimensiones. Lat/long, SOG y COG en display. Autoscan. **Incluye:** transceptor con soporte de sobremesa, handset con sujección, tapa protección, cable de alimentación y manual en inglés y castellano. (Nota: necesario que reciba datos GPS para funcionalidad AIS)	390 € A
AM044N115	**VHF MATRIX GX2100E en color blanco** (hasta agotar existencias)	360 € A

Accesorios opcionales para VHF GX1600E, GX1700E y GX2100E

CMP30B	Control remoto básico modelo CMP30B. Color negro	125 €	A
CMP30W	Control remoto básico modelo CMP30W. Color blanco	125 €	A
AAD98X002	Control remoto integral con base modelo VH310 (GX1500E y GX3000E)	125 €	A
CT-100	Cable de extensión modelo CT-100 para CMP25W y VH310 (7m)	17 €	A
CT-99	Cable de programación modelo CT-99 (conexión VHF)	25 €	A
CT-62	Cable de programación modelo CT-62 (conexión PC)	40 €	A
MMB-97	Soporte montaje empotrado modelo MMB-97 (sólo para GX1600E y GX1700E)	15 €	A
CVS2500	Tarjeta función secráfono modelo CVS2500. (para GX2100E y GX3000E)	110 €	A

Megafonía

Ref. — precio ud.

VLH3000 — **Megafonía marca STANDARD HORIZON modelo VLH3000E. 12V.** — 295 € A

Equipo de megafonía de 30W X 2 (proa y popa). Sumergible IPX7 (1m-30min). 6 señales de niebla, con arrancada, detenido, en fondeo, etc. Montaje sobre soporte o empotrado (opcional). Posibilidad de interfono (talk-back). Altavoz externo de 4W max a 4 Ohm. Peso: 1,35Kg. **Incluye:** transceptor con soporte de sobremesa, handset con sujección, cable de alimentación y manual en inglés y castellano. Disponible únicamente en color negro.

Accesorios opcionales para megafonía VHL3000E de STANDARD HORIZON

220SW	220SW. Bocina megafonía circular 114mm	39 €	A
240SW	240SW. Bocina megafonía rectangular. 127X203mm	45 €	A

220SW

240SW

Accesorios opcionales comunes a todos los VHF fijos y megafonía VLH3000

MMB-84	Soporte montaje empotrado modelo MMB-84. (GX1100E, GX2100E y VLH3000)	15 €	A
MLS-300	Altavoz exterior modelo MLS-300. Color negro	57 €	A
MLS-300	Altavoz exterior modelo MLS-300. color blanco	57 €	A
MLS-310	Altavoz exterior modelo MLS-310. Color negro **con amplificador**	70 €	A
MLS-310	Altavoz exterior modelo MLS-310. Color blanco **con amplificador**	70 €	A

Soporte mont. empotrado MMB-84

Altavoz exterior MLS-300

Altavoz exterior con amplificador MLS-310

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

VHF portátil

VHF portátil básico no flotante

Ref.		precio ud.
HX280E	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX280E. Potencia 5/1W . Nº Homolog.: 52.0105** VHF portátil robusto y ergonómico concebido para uso profesional. Sumergible IPX7 (1m-30min). Potente altavoz de 700mW. Amplio dislay de fácil lectura. Autoscan y Dual Watch. Indicador de batería baja. Pack de baterías alcalinas opcional. Peso 310g. **Incluye:** transceptor, antena, batería Li-ion 1650mAh (16 horas en ciclo 5/5/90), soporte base, cargador 220V con cable, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	140 € A

Accesorios opcionales VHF portátil HX280E

FBA-40	Cajetín portapilas FBA-40 (X6 tipo AAA) para HX280E	21 € A
FNB-V105LI	Batería Li-ion FNB-V105LI de 1650mAh adicional para HX280E	41 € A
E-DC-19A	Cargador de mechero E-DC-19A de 12V	15 € A
CAT460	Antena VHF CAT460 para HX280 y HX270	12 € A
CN-3	CN-3. Conector antena SMA-BNC para HX280E	13 € A

VHF marino portátil PMR con banda LMR

Ref.		precio ud.
HX400E	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX400E flotante con canales marinos y banda LMR. Potencia 5/1W . Nº Homolog.: 52.0117** VHF portátil flotante robusto y ergonómico concebido para uso profesional con 40 canales programables LMR. Micrófono con cancelación de ruido y secráfono. Sumergible IPX8 (1,5m-30min). Autoscan y Dual Watch. **Incluye:** transceptor, antena, batería de alta capacidad de Li-on 2400mAh, cargador rápido 220V y base, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	240 € A

HX370E	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX370E con canales marinos y banda LMR. Potencia 5/1W . Nº Homolog.: 52.0073** VHF portátil robusto y ergonómico concebido para uso profesional con 40 canales programables LMR y capacidad de conexión altavoz externo, handset o cascos. Sumergible IPX7 (1m-30min). Luz estroboscópica SOS. Autoscan y Dual Watch. Peso 380g. **Incluye:** transceptor, antena, batería de larga duración de Ni-MH 1400mAh (14 horas en ciclo 5/5/90), cajetín portapilas, soporte base, cargador 220V, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	180 € A

Accesorios opcionales para VHF portátil HX370E

FNB-83	Batería Ni-MH FNB-83 de 1400mAh adicional para HX370E	20 € A

VHF portátil flotante

Ref.		precio ud.
HX290E	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX290E flotante. Potencia 5/1W . Nº Homolog.: 52.0116** VHF portátil robusto y ergonómico concebido para uso profesional. Sumergible IPX8 (1,5m-30min). Banda luminiscente. Selección entre 1W y 5W. Indicador de nivel de squelch y batería. Conexión opcional para microteléfono. Autoscan y Dual Watch. **Incluye:** transceptor, antena, batería Li-ion FNB-110Li, cargador 220V con cable, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	160 € A

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

Ref.	VHF portátil flotante y con cargador USB	precio ud.
HX300E	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX300E flotante y con cargador USB. Potencia 5W . Nº Homolog.: 52.0118** VHF de diseño compacto y ergonómico con cargador USB. Sumergible IPX8 (1,5m-30min). Luz LED flash de activación automatica al entrar en contacto con el agua. Indicador de nivel de squelch y batería. **Incluye:** transceptor, antena, batería Li-ion FNB-122Li, cargador 220V USB con cable, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	185 € A

NOVEDAD

Ref.	VHF portátil flotante con GPS y DSC	precio ud.
AM031N117	**Transceptor VHF portátil marca STANDARD HORIZON modelo HX851E flotante con GPS interno y funcionalidad DSC. Potencia 6/1W . Nº Homolog: sólo homologado para Portugal.** VHF portátil flotante robusto y ergonómico sumergible (IPX7) con GPS incorporado (12 canales) y función DSC. Hasta 200 waypoints. Luz estroboscópica SOS y banda luminiscente. Indicador volumen y squelch en pantalla. Peso 335g. **Incluye:** transceptor, antena, batería Li-ion 1150mAh, soporte base, cargador 220V con cable, clip cinturón y manual en inglés y castellano.	consultar A

	Accesorios opcionales para VHF portátil HX290E, HX300E, HX400E y HX851E	
FNB-110LI	Batería Li-ion FNB-110LI de1170mAh adicional para HX290E	45 € A
FNB-115LI	Batería Li-ion FNB-115LI de 2400mAh adicional para HX400E	59 € A
FNB-122LI	Batería Li-ion FNB-122LI de 1560mAh adicional para HX300E	35 € A
FNB-121LI	Batería Li-ion FNB-121LI de 1300mAh adicional para HX851E	45 € A
FBA-42	Cajetín portapilas FBA-42 (X5 tipo AAA) para HX290E y HX400E	30 € A
FBA-38	Cajetín portapilas FBA-38 (X5 tipo AAA) para HX851E	30 € A
E-DC-19A	Cargador de mechero E-DC-19A de 12V para HX290E y HX851E	15 € A
E-DC-30	Cargador de mechero E-DC-30 de 12V para HX400E	15 € A
CAT460	Antena VHF CAT460 para HX 290E, HX300E, HX400E y HX851E	12 € A
MH-73A4B	Micrófono/altavoz MH-73A4B externo y estanco para HX290, HX400E y HX851E	48 € A
CMP460	Micrófono/altavoz CMP460 externo y estanco para HX290, HX400E y HX851E	49 € A

El nuevo HX300E flotante con luz LED roja de activación automatica al entrar en contacto con el agua

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

Ref.	Accesorios opcionales comunes VHF portátiles	precio ud.
	Accesorios opcionales para VHF portátil HX290E, HX370E, HX400E y HX851E	
MH-57A4B	Micrófono/altavoz MH-57A4B externo y reducido	30 € A
VC-24	Auricular mono VC-24 con diadema y micro VOX	85 € A
VC-27	Intrauricular mono VC-27 sin diadema tipo móvil con PTT	40 € A
CT-32C	Cable clon CT-32C	55 € A
CE66	Software de programación CE66 para frecuencias LMR para HX370E	20 € A
CT-111	Cable de programación de PC a transceptor CT-111	65 € A
E-DC-6	Cable espiral 12VDC E-DC-6 sin adaptador mechero, con conector transceptor para HX280E, HX290E, HX370E y HX851E	10 € A

CMP460

MH-57A4B

VC-24

VC-27

E-DC-6

Displays multifunción con pantalla táctil

Ref.	Display multifunción con pantalla táctil 7"	precio ud.
CPN700I	**Display multifinción con pantalla táctil de 7" marca STANDARD HORIZON modelo CPN700I. Wi-Fi ®, Internet Explorer 6.0 y Windows Media Player Incluye antena GPS WAAS 50 canales integrado en display. Alimentación 12-24V. Nº Homolog.: 98.0740** El primer chart plotter en ofrecer Wi-Fi ®, Internet Explorer 6.0 y Windows Media Player. Display multifinción con pantalla táctil de 7" color de alta resolución resistente a las salpicaduras y visible a pleno sol. Reproducción de música y video a través de los altavoces del panel frontal. Permite conexión de memoria USB para ver películas, escuchar música, ver fotos, etc. Admite cartografía opcional C-Map 4D para vista en 3D (no incluida). Representa blancos AIS y se puede conectar modulo de sonda FF525. Entrada y salida NMEA.**Incluye:** Display 7" con soporte y GPS WAAS integrado en display, accesorios y manual usuario en inglés.	1.325 € A

NOVEDAD

Ref.	Display multifunción con pantalla táctil 10"	precio ud.
CPN1010I	**Display multifinción con pantalla táctil de 10" marca STANDARD HORIZON modelo CPN1010I. Wi-Fi ®, Internet Explorer 6.0 y Windows Media Player Incluye antena GPS WAAS 50 canales integrado en display. Alimentación 12-24V. Nº Homolog.: 98.0739** El primer chart plotter en ofrecer Wi-Fi ®, Internet Explorer 6.0 y Windows Media Player. Display multifinción con pantalla táctil de 10" color de alta resolución resistente a las salpicaduras y visible a pleno sol. Reproducción de música y video a través de los altavoces del panel frontal. Permite conexión de memoria USB para ver películas, escuchar música, ver fotos, etc. Admite cartografía opcional C-Map 4D para vista en 3D (no incluida). Representa blancos AIS y se puede conectar modulo de sonda FF525. Entrada y salida NMEA.**Incluye:** Display 10" con soporte y GPS WAAS integrado en display, accesorios y manual usuario en inglés.	2.040 € A

NOVEDAD

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

Displays multifunción GPS/plotter/sonda

Ref.	Display multifunción de 5"	precio ud.
CP-180	**Display GPS-plotter-sonda (módulo sonda opcional) con pantalla de 5" marca STANDARD HORIZON modelo CP-180. Incluye antena GPS externa. 12-24V** Display GPS/Plotter/sonda (con módulo opcional) con pantalla de 5 pulgadas color de alta resolución resistente a las salpicaduras y visible a pleno sol. Representa blancos AIS. Admite cartografía C-MAP MAX NT+ (no incluida) en soporte C-CARD. Entrada y salida NMEA. Soporte giratorio para mejor orientación. **Incluye:** Display 5" con soporte giratorio y tapa, antena GPS WAAS externa con 10 mts cable, accesorios y manual usuario en inglés y castellano.	490 € A
CP-180i	**Misma unidad con GPS WAAS integrado en display. Nº Homolog. 98.0550**	465 € A
CPF180i	**Display CP180i con GPS WAAS integrado y módulo sonda interno. Nº Homolog. 1.1106**	580 € A

Ref.	Display multifunción de 7"	precio ud.
CP-300	**Display GPS-plotter-sonda (módulo sonda opcional) con pantalla de 7" marca STANDARD HORIZON modelo CP-300. Incluye antena GPS externa. 12-24V** Display GPS/Plotter/sonda (con módulo opcional) con pantalla de 7 pulgadas color de alta resolución resistente a las salpicaduras y visible a pleno sol. Representa blancos AIS. Admite cartografía C-MAP MAX NT+ (no incluida) en soporte C-CARD. Entrada y salida NMEA. Soporte giratorio para mejor orientación. **Incluye:** Display 7" con soporte giratorio y tapa, antena GPS WAAS externa con 10 mts cable, accesorios y manual usuario en inglés y castellano.	895 € A
CP-300i	**Misma unidad con GPS WAAS integrado en display. Nº Homolog. 98.0619**	795 € A
CPF300i	**Display CP300i con GPS WAAS integrado y módulo de sonda interno. Nº Homolog. 1.1108**	960 € A

Ref.	Display multifunción de 12"	precio ud.
CP-500	**Display GPS-plotter-sonda (módulo sonda opcional) con pantalla de 12" marca STANDARD HORIZON modelo CP-500. Incluye antena GPS externa. 12-24V. Nº Homolog. 98.0620** Display GPS/Plotter/sonda (con módulo opcional) con pantalla de 12 pulgadas color de alta resolución resistente a las salpicaduras y visible a pleno sol. 2 entradas video. 1 salida VGA. Representa blancos AIS. Admite cartografía C-MAP MAX NT+ (no incluida) en soporte C-CARD. Entrada y salida NMEA. **Incluye:** Display 12" y tapa, antena GPS WAAS externa con 10 mts cable, accesorios y manual usuario en inglés y castellano.	1.699 € A

Accesorios opcionales displays multifunción STANDARD HORIZON

UX0GPL10SD	Antena activa GPS externa. Montaje sobre soporte o sobre superficie. Nº Homolog.: .0677	145 € A
FF525	Módulo sonda externo black box 50-200KHz. Salida 600W y 1000W. 12-24V	272 € A

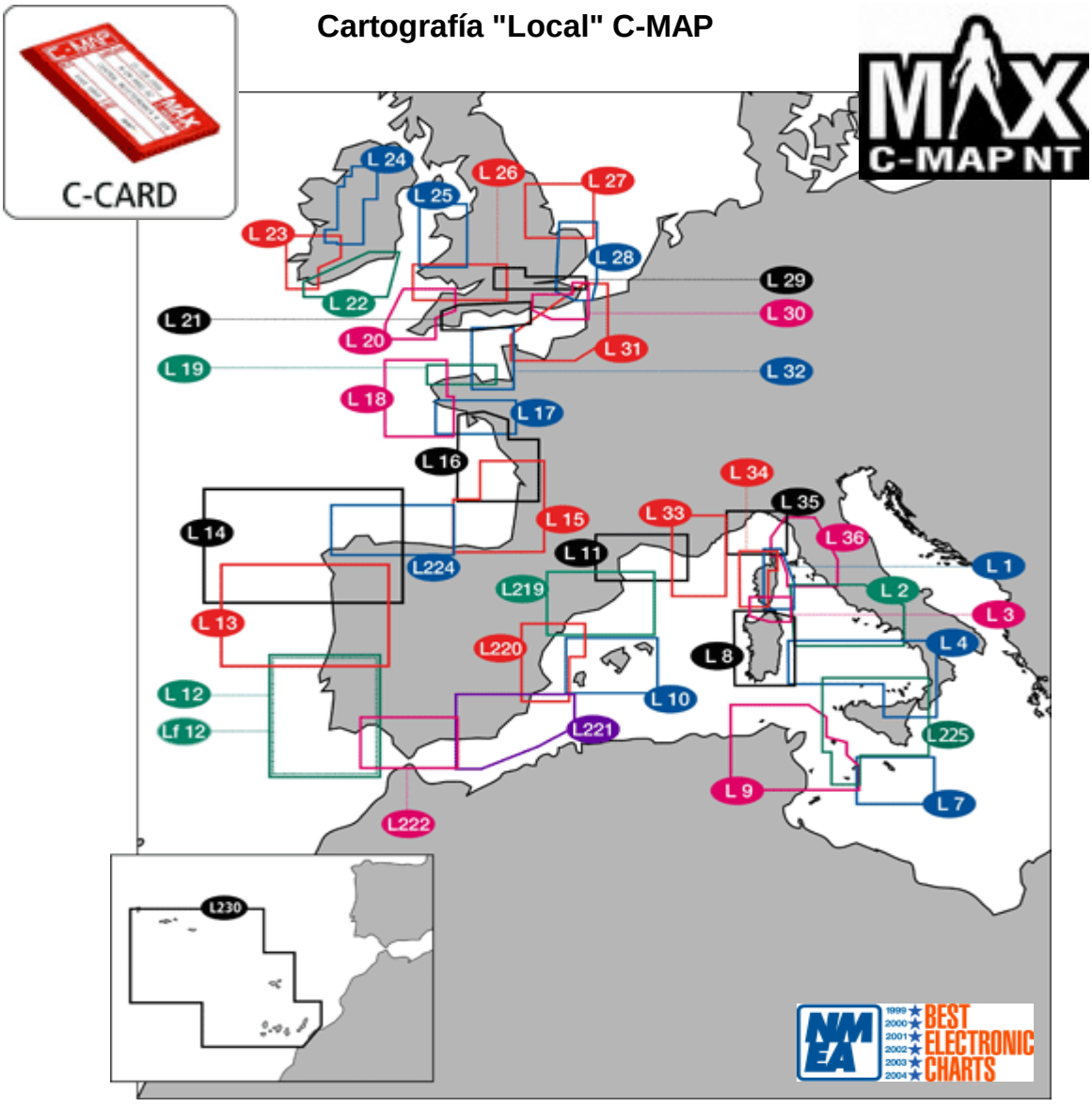
Ref.	Transductores para modelos con sonda integrada	precio ud.
31-492-1-01	Transductor de popa plástico 50/200kHz 600W (triducer + temperatura)	140 € A
31-495-2-01	Transductor pasacascos plástico 50/200kHz 600W (profundidad + temperatura)	155 € A
31-627-2-02	Transductor pasacascos bronce 50/200kHz 600W (produndidad + temperatura)	205 € A
31-658-2-02	Transductor pasacascos bronce 50/200kHz 600W (triducer + temperatura)	360 € A

aage hempel crame

STANDARD HORIZON

Ref.	Antena VHF y soporte	precio ud.	
CELmar2-1	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar2-1de fibra de plástico. Long.: 1,2 mts. 3 dB. Potencia máxima 100 W.Con 6 metros cable RG-58	55 €	B
N290F	Soporte rótula para cubierta de 4 posiciones en PVC mod. N290F para antenas VHF CELWAVE CX4, CX3 5/8 y CELmar.	9 €	B

Ref.	Cartografía C-MAP MAX en soporte cartucho C-CARD	precio ud.	
local	Carta "Local" para plóter STANDARD HORIZON (soporte C-CARD)	119 €	C
wide	Carta "Wide" para plóter STANDARD HORIZON (soporte C-CARD)	199 €	C
mega wide	Carta "Mega Wide" para plóter STANDARD HORIZON (soporte C-CARD)	299 €	C



Información detallada sobre los portulanos incluidos en la cartografía C-MAP "Local" y las cartas "Wide" y "Mega Wide"en:
www.c-map.com/chartcatalogue/78B1926D

Ref.	Transmisor/receptor AIS Clase A	precio ud.
405-0025	**Transmisor/receptor AIS clase A marca em-trak modelo A 100 AIS. 12-24V. Nº Homolog.: 56.0029** Sistema de identificación automática clase A según la última reglamentación IMO. Menús en castellano y portugués. Función transmisión off. **Incluye:** unidad de presentación/transpondedor empotrable con soporte sobremesa, antena GPS con 10mts. cable, accesorios y manual usuario en inglés y castellano. No incluye antena VHF.	2.100 € B

Ref.	Transmisor/receptor AIS Clase B	precio ud.
411-0001	**Transmisor/receptor AIS clase B marca em-trak modelo B 100 AIS. 12-24V. Nº Homolog.: 57.0021** Transmisor-receptor AIS apto para pesqueros, yates y otros buques no SOLAS. Se entrega con antena GPS. Acepta tarjetas SD. Conectividad USB y RS232. Opción transmisión off. **Incluye:** transceptor black-box, antena pasiva GPS con 10mts. cable, cable conexión al PC y software de programación. Manual usuario en inglés y castellano.	650 € A

Ref.	Receptor AIS	precio ud.
412-0001	**Receptor AIS de doble canal marca em-trak modelo R 100 AIS. 12-24V. Nº Homolog. 57.0023** Receptor AIS apto para pesqueros, yates y otros buques no SOLAS. Compatible con NK2000 y NMEA 0183. Conectividad USB y RS232. Opción alimentación por USB. **Incluye:** receptor black-box, cables de alimentación y conexión al PC y software de programación. Manual usuario en inglés y castellano.	295 € A

Ref.	Splitter - Repartidor antena VHF	precio ud.
416-0013	**Repartidor de señal VHF marca em-trak modelo S100. 12-24V** Permite usar una antena VHF ya existente abordo para recibir y transmitir datos AIS . Cero pérdidas. Instalación sencilla. Prioridad a voz VHF y DSC en caso de pérdida de alimentación. Consumo: 150mA a 12V. Dimensiones: 120x80x50mm. **Incluye:** repartidor, 2m cable de alimentación, 1m cable interface AIS y 1m cable interface VHF, tornillos montaje y manual usuario en inglés.	190 € A

aage hempel crame

Intellian®

Ref.	Sistemas de TV por satélite	precio ud.
B3-201U	**Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo i2. Incorpora interface para GPS. 12-24V** Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting). Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø37X38 cms.). Peso: 4,5Kg. Dimensiones internas plato: 33cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico 30W, máx: 50W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (15m) y manual usuario en castellano.	2.900 € A
B3-301U	**Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN mod. i3. Incorpora GPS. 12-24V.** Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting). Incorpora GPS NMEA 0183. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø43X44 cms.). Peso: 8Kg. Dimensiones internas plato: 37cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico 30W, máx: 50W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (15m) y manual usuario en castellano.	4.875 € A
B3-401Q	**Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN mod. i4. Incorpora GPS 12V-24V.** Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting). Incorpora GPS NMEA 0183. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø50X53 cms.). Peso: 14Kg. Dimensiones internas plato: 45cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico 30W, máx: 50W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (15m) y manual usuario en castellano.	5.785 € A
B3-411Q	**Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo i4p con AUTOSKEW incorporado y receptorGPS 12-24V.** Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting). Incorpora GPS NMEA 0183. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø50X53 cms.). Peso: 14Kg. Dimensiones internas plato: 45cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico 30W, máx: 50W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (15m) y manual usuario en castellano.	6.394 € A
B3-611Q	**Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo i6p con tecnología Automatic Skew Angle Control System. Incorpora GPS. 12-24V.** Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting) y **Automatic Skew Control**. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø70X72 cms.). Peso: 18Kg. Dimensiones internas plato: 60cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico 40W, máx: 60W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (30mts.) y manual usuario en castellano.	9.130 € A

B3-911Q

Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo i9p con tecnología Automatic Skew Angle Control System. Incorpora GPS. 12-24V

14.270 € A

Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting) y **Automatic Skew Control**. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø97X98 cms.). Peso: 45Kg. Dimensiones internas plato: 85cms. Aprobaciones CE y FCC. Consumo típico: 50W., máx: 70W. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (30 mts.) y manual usuario en castellano.

T2-1117Q

Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo t110 con tecnología Automatic Skew Angle Control System. Incorpora GPS. 220V.

consultar A

Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting) y **Automatic Skew Control**. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø133X142 cms.). Peso: 88Kg. Dimensiones internas plato: 105cms. Aprobaciones CE y FCC. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (30 mts.) y manual usuario en castellano.

T2-1317Q

Sistema de TV por satélite marca INTELLIAN modelo t130 con tecnología Automatic Skew Angle Control System. Incorpora GPS. 220V.

consultar A

Sistema completo de televisión por satélite con tecnología DVB (Digital Video Bradcasting), WRS (Wide Range Search) y DBT (Dynamic Beam tilting) y **Automatic Skew Control**. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø155X165 cms.). Peso: 102Kg. Dimensiones internas plato: 125cms. Aprobaciones CE y FCC. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena-ACU alimentación y datos (30 mts.) y manual usuario en castellano.

aage hempel crame

Intellian®

Ref.	Domos vacíos	precio ud.
empty dome 37	**Domo vacío para plato 37cms (i3)**	725 € A
empty dome 45	**Domo vacío para plato 45cms i4)**	765 € A
empty dome 60	**Domo vacío para plato 60cms (i6)**	1.925 € A
empty dome 85	**Domo vacío para plato 85cms (i9)**	4.820 € A

Ref.	VSAT	precio ud.
v60	**Sistema de antena VSAT de banda maritima Ku-Band marca INTELLIAN modelo v60 con tecnología Automatic Skew-Angle Control con sistema de estabilización de 3 ejes. Incorpora GPS. 220V.** Sistema completo de antena VSAT de banda maritima Ku-Band y Automatic Skew Control con sistema de estabilización de 3 ejes. El v60 es la mejor opción para los marinos que quieren una banda ancha fiable y de alto rendimiento. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø78X83 cms.). Peso: 52Kg. Dimensiones internas plato: 60cms. Aprobaciones CE y FCC. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena y manual usuario en inglés. **No incluye paquetes flat rate de airtime (consultar).**	consultar
v110	**Sistema de antena VSAT de banda maritima Ku-Band marca INTELLIAN modelo v110 con tecnología Automatic Skew-Angle Control con sistema de estabilización de 3 ejes. Incorpora GPS. 220V.** Sistema completo de antena VSAT de banda maritima Ku-Band y Automatic Skew Control con sistema de estabilización de 3 ejes. El v110 es la mejor opción para los marinos que quieren una banda ancha fiable y de alto rendimiento. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø146,5X151 cms.). Peso: 139,5Kg. Dimensiones internas plato: 105cms. Aprobaciones CE y FCC. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena y manual usuario en inglés. **No incluye paquetes flat rate de airtime (consultar).**	consultar
v130	**Sistema de antena VSAT de banda maritima Ku-Band marca INTELLIAN modelo v130 con tecnología Automatic Skew-Angle Control con sistema de estabilización de 3 ejes. Incorpora GPS. 220V.** Sistema completo de antena VSAT de banda maritima Ku-Band y Automatic Skew Control con sistema de estabilización de 3 ejes. El v130 es la mejor opción para los marinos que quieren una banda ancha fiable y de alto rendimiento. Incorpora GPS NMEA. Un único cable desde la antena al dispositivo control de antena (ACU). Dimensiones externas del domo antena (Ø165X169 cms.). Peso: 149,7Kg. Dimensiones internas plato: 125cms. Aprobaciones CE y FCC. **Incluye:** Antena, ACU (dispositivo control antena), cable antena y manual usuario en inglés. **No incluye paquetes flat rate de airtime (consultar).**	consultar

	Elementos adicionales necesarios para completar las antenas VSAT	
BUC NJRC 4W	BUC (Block Up Converter) - 4W	consultar
BUC NJRC 8W	BUC (Block Up Converter) - 8W	consultar
BUC CODAN 8W	BUC (Block Up Converter) - CODAN - 8W	consultar
NJRC SB	LNB NJRC Single Band	consultar
SMW MB (3)	LNB NJRC Multiband (3)	consultar
SMW MB (4)	LNB NJRC Multiband (4)	consultar

aage hempel crame

JOTRON

Ref. Radiobaliza satelitaria manual

83320 **Radiobaliza marca JOTRON modelo Tron 60S + MB-60 manual. Certificado Wheelmark. Aprobación IMO. Nº Homolog.: en curso.** 595 € B

Radiobaliza satelitaria manual incorporando luz estroboscópica. Nuevo diseño de proporciones reducidas. Transmite a 406 y 121,5Mhz. **Incluye:** radiobaliza Tron 60S, batería Litio 86225 duración 4 años "non-harzarous", soporte manual y manual usuario en inglés y castellano. **El precio incluye la programación del MMSI.**

83340 **Radiobaliza con GPS marca JOTRON modelo Tron 60GPS + MB-60 manual. Certificado Wheelmark. Aprobación IMO. Nº Homolog.: en curso.** 745 € B

Radiobaliza satelitaria manual incorporando receptor GPS 12 canales y luz estroboscópica. Nuevo diseño de proporciones reducidas. Transmite a 406 y 121,5Mhz. Tiempo y área de búsqueda reducidos al mínimo gracias a señal GPS. **Incluye:** radiobaliza Tron 60GPS, batería Litio 86225 duración 4 años "non-harzarous", soporte manual y manual usuario en inglés y castellano. **El precio incluye la programación del MMSI.**

Ref. Radiobaliza satelitaria GMDSS automática

83310 **Radiobaliza marca JOTRON modelo Tron 60S + FB-60. Certificado Wheelmark. Aprobación IMO/GMDSS. Nº Homolog.: 65.0050** 745 € B

Radiobaliza satelitaria de disparo automático incorporando luz estroboscópica. Nuevo diseño de proporciones reducidas. Transmite a 406 y 121,5Mhz. **Incluye:** radiobaliza Tron 60S, batería Litio 86225 duración 4 años "non-harzarous", soporte cerrado FB-60 de liberación automática y manual usuario en inglés y castellano. **El precio incluye la programación del MMSI.**

83330 **Radiobaliza con GPS marca JOTRON modelo Tron 60GPS + FB-60. Certificado Wheelmark. Aprobación IMO/GMDSS. Nº Homolog.: 650049** 580 € B

Radiobaliza satelitaria de disparo automático incorporando receptor GPS 12 canales y luz estroboscópica. Nuevo diseño de proporciones reducidas. Transmite a 406 y 121,5Mhz. Tiempo y área de búsqueda reducidos al mínimo gracias a señal GPS. **Incluye:** radiobaliza Tron 60GPS, batería Litio 86225 duración 4 años "non-harzarous", soporte cerrado FB-6 de liberación automática y manual usuario en inglés y castellano. **El precio incluye la programación del MMSI.**

Ref. Transpondedor de Radar SART GMDSS precio ud.

83010 **Traspondedor de radar marca JOTRON modelo Tron SART20 - 9GHz. Cumple requisitos IMO y GMDSS. Aprobación Wheelmark. Incluye soporte. Nº Homolog.: 87.0019.** 550 € B

Los Search And Rescue Transponders responden a la frecuencia de radar banda X (9Ghz) mostrando unos ecos en pantalla de características inconfundibles para ayudar a la identificación del siniestro. **Incluye:** Unidad completaTron SART20 con soporte de mamparo y rabiza de sujección, batería litio del tipo "non harzarous" 82615 de 5 años duración y manual de usuario en inglés y castellano.

aage hempel crame

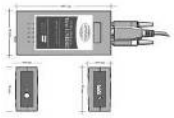
JOTRON

Ref.	Transpondedor AIS-SART	precio ud.
85037	**Traspondedor de radar con transceptor AIS marca JOTRON modelo AIS-SART. Incluye soporte. Nº Homolog.: En curso.** Los AIS SART son detectados por receptores AIS Clase A y B mediante la emisión de una señal especial de socorro con mayor precisión (GPS) que los SART convencionales. **Incluye:** Unidad completa AIS SART con soporte de mamparo y rabiza de sujección, batería litio del tipo "non harzarous" 82615 de 5 años duración y manual de usuario en inglés y castellano.	630 € B

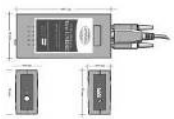
Ref.	VHF portátil GMDSS	precio ud.
	VHF portátil GMDSS marca JOTRON modelo Tron TR20. Nº Homolog. 53.0019 VHF bidirecciónal portátil cumpliendo con el RD 1185/2006 de radiocomunicaciones. Sumergible IP67, 19 canales + canal 16. Cumple con ETS 300 225, IMO, SOLAS y GMDSS. Incluye manual del operador en inglés y castellano.	
99930+80060+99920+ 80080+80059	**Equipo obligatorio para cumplir GMDSS:** Transceptor VHF GMDSS portátil JOTRON mod. Tron TR20 con correa y batería de Litio emergencia GMDSS, batería recargable de NiMH - 1500 mAh, cargador rápido RCH-20 Euro a 12-24V con cable DC80084 y adaptador 220V para RCH-20 Euro.	525 € B

Ref.	AIS - Automatic Identification System	precio ud.
85500	**AIS Clase A modelo TRON UAIS TR-8000 con antena GPS - sin antena VHF. 24V. Nº Homolog.: 56.0032** AIS con pantalla color táctil de 7" clase A para buques >300TRB y pesqueros con bandera europea según la última reglamentación IMO. **Incluye:** Pantalla color táctil de 7", caja procesadora, kit de montaje empotrado, soporte sobremesa, pilot plug kit, manual usuario en inglés. **No incluye antena VHF ni cable antena.**	2.100 € B

Ref.	Comprobador de EPIRB	precio ud.
99790	**Comprobador radiobalizas marca JOTRON modelo Tron UNIDEC.** Valido para comprobar todas las radiobalizas que emitan en 406MHz. **Incluye:** Cable y Software. Trabaja en 406,00-406,100MHz. Cumple con el Maritime Safety Committee MSC/Circ. 1040 sobre el mantenimiento de radiobalizas satelitarias en tierra (en vigor desde 1.jul.02).	2.300 € C



99790B	**Recalibración comprobador radiobalizas marca JOTRON modelo Tron UNIDEC.** **Procedimiento exchange:** Al pedido de la referencia 99790B, CRAME entrega en exchange un Tron UNIDEC revisado y calibrado por el fabricante (se factura el precio adjunto neto). El cliente envía a CRAME el Tron UNIDEC por calibrar a portes pagados. A la recepción del equipo por parte de JOTRON Noruega, CRAME abonará al cliente 800€. Coste final de la unidad calibrada en exchange: 1840-800=1040€. El importe incluye los portes a Noruega y la devolución al cliente.	1.040 € C



aage hempel crame

JOTRON

PHONTECH - Sistema de Comunicaciones Internas

Ref.	Altavoces de Maniobra (Sistema de órdenes)	precio ud.
	Estación maestra	
16771	**Sistema de Altavoces de Maniobra. Estación principal en puente de sistema de órdenes PHONTECH para 5 líneas, mod. CIS-3100. 24V. Dimensiones 144X144X100mm. Incluye manual de usuario en inglés**	808 € B
16774	**Sistema de Altavoces de Maniobra. Estación principal en puente de sistema de órdenes PHONTECH para 10 líneas, mod. CIS-3101. 24V. Dimensiones 144X144X100mm. Incluye manual de usuario en inglés**	964 € B
16785	**Sistema de Altavoces de Maniobra. Estación principal en puente de sistema de órdenes PHONTECH para 20 líneas, mod. CIS-3102. 24V. Dimensiones 144X144X100mm. Incluye manual de usuario en inglés**	1.337 € B
	Subestaciones y accesorios	
	Alerones	
17575	Caja de conexiones "weatherproof" mod. 9011 para conexión en **alerores**	140 € B
14197	Micrófono de mano mod. 9017 con cable y conector portátil para uso en **alerones**	194 € B
	Camarotes, comedor, lavandería, etc.	
17570	Caja con pulsador mod. 9001 para interior (**camarotes/comedor**, etc.)	133 € B
	Sala de máquinas, servomotores	
17572	Subestación mod. 9003 para cascos con relé y lámpara frontal para **Sala de Máquinas y Sala de Servomotores**	287 € B
11249	Cascos con 10m cable para subestación 9003 mod.0005	443 € B
11220	Headset bracket	21 € B
16454	Avisador con luz estroboscópica color azul y sirena modelo SON FL101	350 € B
16453	Luz rotatoria color azul (sin sirena) modelo R-401	194 € B

Cubiertas proa/popa - Garaje

17573	Caja con pulsador mod. 9004 "waterproof" para maniobra **proa/popa/garage.**	117 €	B
10758/759	Bocina mod. HP15 de 15W 8/20Ohm IP56 para maniobra **proa/popa/garage**	113 €	B
13700/16479	Bocina mod. HP30 de 30W 8/20Ohm IP67.	194 €	B
13622	Bocina mod. HP20T de 20W, 100V line. IP67con transformador	211 €	B
13288	Bocina mod. HP30T de 30W 100V IP67.	218 €	B

Ref.	**Teléfonos Autogenerados**	precio ud.	
	Sistema de teléfonos autogenerados PHONTECH mod. 4000 con capacidad para 12 líneas. Indicación de llamada audible y visual. Alimentación a 24V. Compuesto por:		
16776	Unidad de teléfono de 12 líneas incluyendo amplificador interno y consola. Modelo 4061**(para consola principal).**	738 €	B
16780	Unidad de teléfono de 12 líneas sin amplificador modelo 4060 **(para otras zonas: camarote capitán, sala de hélices de proa, sala de máquinas, etc.)**	637 €	B
315213	Caja de mamparo para instalaciones no empotrables de 4040/50/51/60/61.	70 €	B
15353	Cascos con 10 mts. de cable con conector fijo a 4050/51/60/61 modelo 9010. Micrófono con anulación de ruido externo **(para zonas ruidosas: sála de máquinas, servos, hélices de proa, etc.).**	506 €	B
11220	Headset bracket	21 €	B
15056	Relé plug-in para 4050/51/60/61. Necesario en conjuntos con cascos, luz rotatoria y bocina	67 €	B

17569	Caja con relé para señales externas modelo 9000.	148 €	B
16454	Avisador con luz estroboscópica color azul y sirena modelo SON FL101	350 €	B
16453	Luz rotatoria color azul (sin sirena) modelo R-401	194 €	B
10758/759	Bocina mod. HP15 de 15W 8/20Ohm IP56 para maniobra **proa/popa/garage**	113 €	B
13548	Campana sonora electrónica modelo SON 1FW. 24V. IP55	94 €	B

Ref.	**Sistema receptor de sonidos externos**	precio ud.	
	Sistema receptor de sonidos externos para puentes cerrados marca PHONTECH modelo SR-8200 compuesto por:		
16793	Unidad central model SR-8200 para montaje empotrado o en mamparo en consola de gobierno. Control del volumen. Dimensiones: 144X144X100 mm.	1.106 €	B
17571	Caja de conexiones modelo 9002 para conexión de micrófonos SR-8201. IP56	115 €	B
14188	Micrófono exterior modelo SR-8201. IP56	367 €	B

NOTA: Equipo obligatorio en caso de ser puente cerrado.

Ref.	Cámaras portátiles de visión nocturna	precio ud.
	Serie MS	
432-0008-02-00S	**Cámara portátil monocular de visión nocturna marca FLIR modelo MS-224. PAL** Cámara de visión nocturna de bajo coste. Resolución 240x180. Pulsador con 5 niveles de brillo. Autonomía: 5-7 horas en visión, 120 horas en stand-by. Batería recargable Li-on. Congelación de imágen. **Incluye:** Cámara de mano, batería recargable, correa de cuello, CD y cable USB. Manual operador en inglés.	1.953 € C
432-0009-02-00S	**Cámara portátil monocular de visión nocturna marca FLIR modelo MS-324. PAL** Cámara de visión nocturna de bajo coste. Resolución 320x240. Zoom digital x2. Pulsador con 5 niveles de brillo. Autonomía: 5-7 horas en visión, 120 horas en stand-by. Batería recargable Li-on. **Incluye:** Cámara de mano, batería recargable, correa de cuello, CD y cable USB. Manual operador en inglés.	2.991 € C
	Serie HM	
432-0004-06-00S	**Cámara portátil monocular de visión nocturna marca FLIR modelo HM-324XP+. PAL** Registra imágen y video mediante tarjeta SD. Transfiere imágen a PC. Tecla zoom x2. Resolución 320x240. Autonomía: 5-7 horas en visión, 120 horas en stand-by. Funciona con 4 baterías AA recargables (incluidas) ó alcalinas. **Incluye:** Cámara de mano, base con video output y cargador, 4 baterías AA recargables, cargador 220VAC, cargador 12V tipo mechero, correa de cuello, cable USB, cable salida video, tarjeta SD, manual operador en inglés.	4.892 € C
	Accesorios cámara portátil de visión nocturna FLIR	
4116650	Maletín rígido amarillo para serie HM-324	232 € C
4115397	Maletín blando para serie HM-324	93 € C
	Serie BHM	
432-0006-08-00S	**Cámara portátil binocular de visión nocturna marca FLIR modelo BHM-XR. PAL. No incluye lentes** Registra imágen y video mediante tarjeta SD. Transfiere imágen a PC. Tecla zoom x2 x4. Resolución 640x480. Autonomía: 4 horas en visión. Funciona con 4 baterías AA recargables (incluidas) ó alcalinas. **Incluye:** Cámara de mano (sin lentes), base con video output y cargador, 4 baterías AA recargables, cargador 220VAC, cargador 12V tipo mechero, correa de cuello, cable USB, cable salida video, tarjeta SD, manual operador en inglés.	6.663 € C
	Lentes para BHM-XR (no incluidas)	
322-0181-12	Lente QD35 35mm 18ºx13º	1.863 € C
322-0195-12	Lente QD65 65mm 10ºx8º	2.981 € C
322-0196-12	Lente QD100 100mm 6ºx4º	4.845 € C

Existen otros modelos de cámaras de visión nocturna con distintas prestaciones. Consulte para más información

Ref.	Cámaras fijas de visión nocturna	precio ud.
	Serie M con función térmica	
432-0003-06-00S	**Cámara de visión nocturna marca FLIR modelo M324XP PAL - M Series. Sólo función térmica.** Cardan resistente e impermeable con 360º de visión horizontal y 90º de visión vertical. Zoom X2. Montaje con esfera hacia arriba o hacia abajo. Funciones "Home" y "Scene" de ajustes prefijados. **Incluye:** Cámara de **320X240** píxeles de resolución, joystick de control, cable Ethernet apantallado 25 pies, conector Ethernet, piezas de montaje y manual operador en inglés.	8.387 € C
432-0003-10-00S	**Cámara de visión nocturna marca FLIR modelo M625XP PAL - M Series. Sólo función térmica.** Cardan resistente e impermeable con 360º de visión horizontal y 90º de visión vertical. Zoom X2. Montaje con esfera hacia arriba o hacia abajo. Funciones "Home" y "Scene" de ajustes prefijados. **Incluye:** Cámara de **640x480** píxeles de resolución, joystick de control, cable Ethernet apantallado 25 pies, conector Ethernet, piezas de montaje y manual operador en inglés.	13.696 € C
	Serie M con función térmica y cámara de baja luminosodad	
432-0003-12-00S	**Cámara de visión nocturna marca FLIR modelo M324L PAL - M Series. Función térmica y baja luminosidad.** Cámara adicional con visión para horas de crepúsculo. Cardan resistente e impermeable con 360º de visión horizontal y 90º de visión vertical. Zoom X2. Montaje con esfera hacia arriba o hacia abajo. Funciones "Home" y "Scene" de ajustes prefijados. **Incluye:** Cámara dual de **320X240** píxeles de resolución, joystick de control, cable Ethernet apantallado 25 pies, conector Ethernet, piezas de montaje y manual operador en inglés.	13.976 € C
432-0003-14-00S	**Cámara de visión nocturna marca FLIR modelo M625L PAL - M Series. Función térmica y baja luminosidad.** Cámara adicional TV con visión para horas de crepúsculo. Cardan resistente e impermeable con 360º de visión horizontal y 90º de visión vertical. Zoom X2. Montaje con esfera hacia arriba o hacia abajo. Funciones "Home" y "Scene" de ajustes prefijados. **Incluye:** Cámara dual de **640x480** píxeles de resolución, joystick de control, cable Ethernet apantallado 25 pies, conector Ethernet, piezas de montaje y manual operador en inglés.	19.568 € C
	Accesorios Serie M	
500-0396-00	Kit instalación para montaje invertido	125 € C

Existen otros modelos de cámaras de visión nocturna con distintas prestaciones. Consulte para más información

Cámaras fijas de visión nocturna de alta resolución

precio ud.

432-0002-02-07	**Cabezal cámara de visión nocturna de alta resolución marca FLIR modelo Voyager II 25Hz - PAL** Giroestabilizada y con interconexión a otros equipos de puente. Zoom óptico x4. Doble cámara con visión nocturna y crepuscular. Visión asegurada las 24H del día. Radar tracking. Control remoto vía Internet. **Incluye:** Cámara de 320X240 píxeles de resolución, joystick de control, cable Ethernet apantallado 25 pies, conector Ethernet, piezas de montaje y manual operador en inglés.	consultar	C

Elementos adicionales necesarios con el suministro cabezal Voyager

500-0348-00	Caja de control - color negro	consultar	C
500-0353-00	Joystick Control Unit	consultar	C
308-0139-00	Cable Assembly - 100ft	consultar	C

Cables

308-0149-50	50 pies (entre cámara y caja de control)	consultar	C
308-0149-100	100 pies (entre cámara y caja de control)	consultar	C
308-0149-150	150 pies (entre cámara y caja de control)	consultar	C

Existen otros modelos de cámaras de visión nocturna con distintas prestaciones. Consulte para más información

aage hempel crame

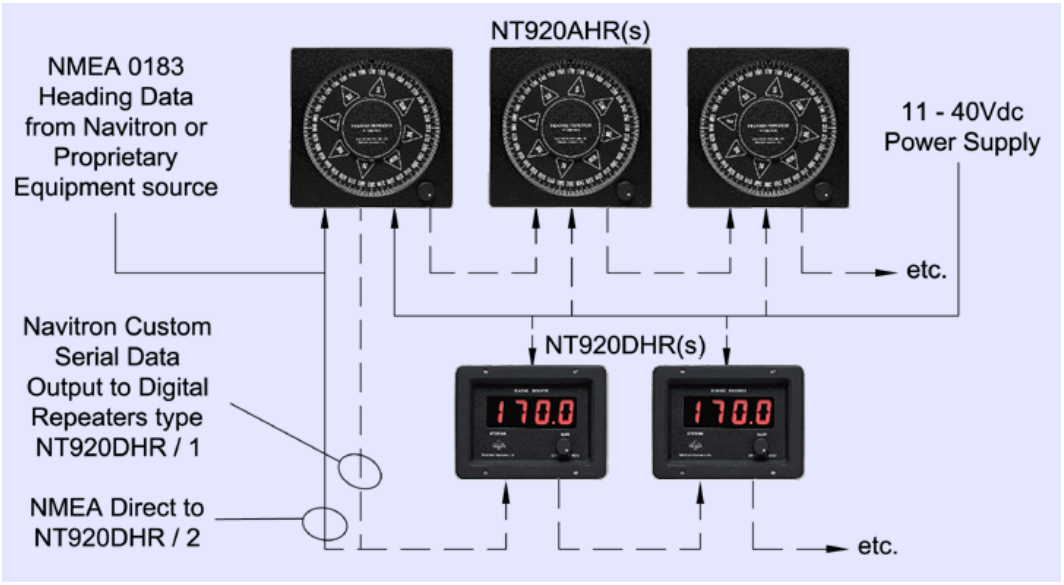
NAVITRON SYSTEMS LTD

Ref.	Piloto Automático	precio ud.
N&C pilot	**Piloto automático NAVITRON modelo N&C. 12-24V.** Piloto digital robusto y marinizado diseñado para barcos desde 10 a 25mts. (pesqueros, barcos de trabajo, embarcaciones de recreo, etc.). Salidas de rumbo NMEA y FURUNO. **Incluye:** unidad de control, unidad referencia timón, bobina captora, caja de conexiones y manual usuario en inglés y castellano.	consultar B
NT921G	**Piloto automático NAVITRON NT921G. 12-24V.** Apto para control de servomotores con válvulas solenoides. Función TRACK. Preparado para conexión a giro con relación 1:1 y NMEA. Entrada NMEA para conexión a GPS. Diseñado para buques hasta 2.000 TRB aprox. (pesqueros de eslora media, dragas, remolcadores, etc.). **Incluye:** unidad de control NT921G, unidad referencia timón, bobina captora de rumbo mágnetico y manual usuario en inglés y castellano.	3.100 € B

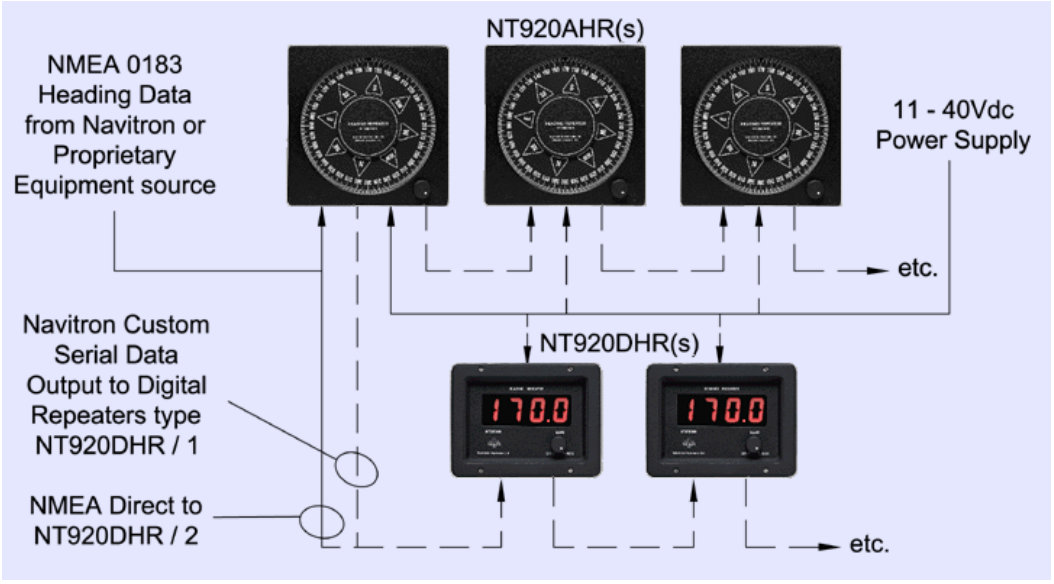
Ref.	Piloto Automático IMO	precio ud.
NT951G	**Piloto automático NAVITRON NT951G. Cumpliendo normativa IMO. Marcado WHEELMARK. 12-24V.** Apto para control de servomotores con válvulas solenoides. Función ROT. Preparado para conexión a giro con relación 1:1 y NMEA. Entrada NMEA para conexión a GPS. Diseñado para buques hasta 2.000 TRB aprox. (pesqueros de eslora media, dragas, remolcadores, etc.). **Incluye:** unidad de control NT951G, unidad referencia timón, bobina captora de rumbo mágnetico y manual usuario en inglés y castellano.	3.300 € B
NT888G	**Piloto automático autoadaptativo IMO marca NAVITRON modelo NT888G. Marcado Wheelmark. Track-steer y selector analógico de rumbo. 12-24V.** Cumple con normativa IMO para buques de alta velocidad Annex 3 & ISO 16329 for HSC y para buques hasta 3.000 TRB. Función **Track-steer.** Hasta 3 unidades de control adicionales. **Incluye:** Ud. presentación NT888G empotrable o sobre soporte, unidad de referencia de timón, bobina captora, caja distribución (con NT990 AIS Schottlel) equipada para conexión a sistemas solenoides simples y dobles (11-110Vdc/5A max), voltage (+/-10Vdc), corriente (4-20mA). Manual usuario en inglés y castellano.	3.300 € B
NT888G CU	**Unidad de control adicional para NT888G**	1.150 € B
NT999G	**Piloto automático NAVITRON NT999G. Cumpliendo normativa IMO. Marcado WHEELMARK. 12-24V.** Cumple con normativa IMO para buques de alta velocidad Annex 3 & ISO 16329 for HSC y para buques de desplazamiento desde 3.000 hasta 100.000 TRB aprox. Mag Coli, 3 x NMEA y 1 Paso a Paso. Función **Track-steer.** Hasta 3 unidades de control adicionales. **Incluye:** Ud. presentación NT999G empotrable o sobre soporte, bobina captora de rumbo mag., unidad de referencia de timón, caja distribución equipada para conexión a sistemas solenoides simples y dobles (11-110Vdc/5A max), voltage (+/-10Vdc), corriente (4-20mA). Manual usuario en inglés y castellano.	4.680 € B

Accesorios pilotos NAVITRON

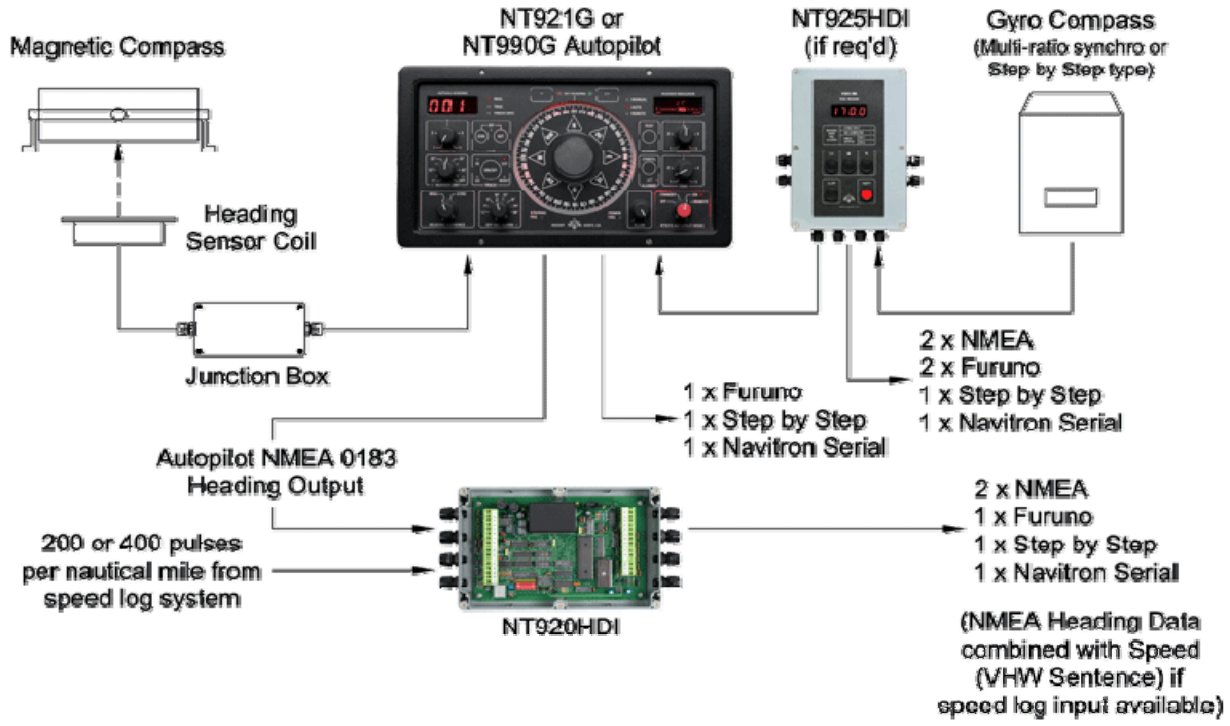
NT920 AHR (MKII) Repetidor **analógico** de rumbo compatible con señales NMEA, giro o magnético. Waterproof. Medidas: 144x144x60mm. 1.060 € B



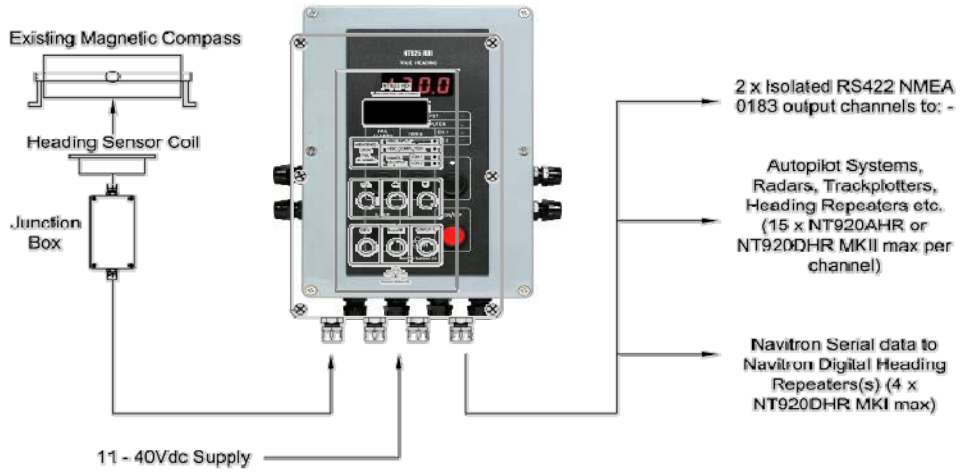
NT920 DHR/2 Repetidor **digital** de rumbo compatible con señales NMEA, giro o magnético. Medidas AltoxAnchoxFondo: 110x145x94mm. 545 € B



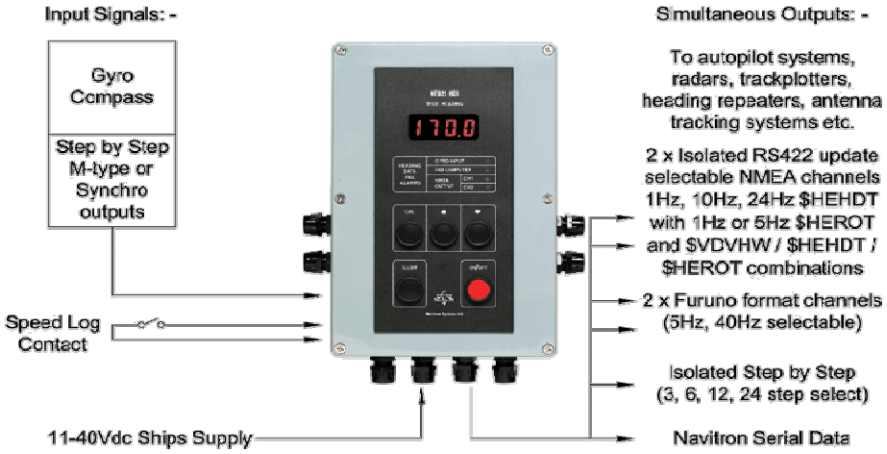
NT920 HDI/2	Interface para conversión de señales. Entradas: NMEA 0183, FURUNO (0,2-50Hz), N+1 ((0,2-50Hz). Salidas: piloto NAVITRON, FURUNO (5Hz o 40Hz), NMEA (1Hz) y NMEA 0183 (6Hz y 10Hz). Dimensiones AltoxAnchoxFondo: 145x222x55mm.	470 €	B



NT 923HDI	Interface para conversión de señales. Entradas: bobina captora de rumbo NAVITRON. Salidas: datos NMEA 0183. Dimensiones AnchoxAltoxFondo: 145x222x55mm.	815 €	B



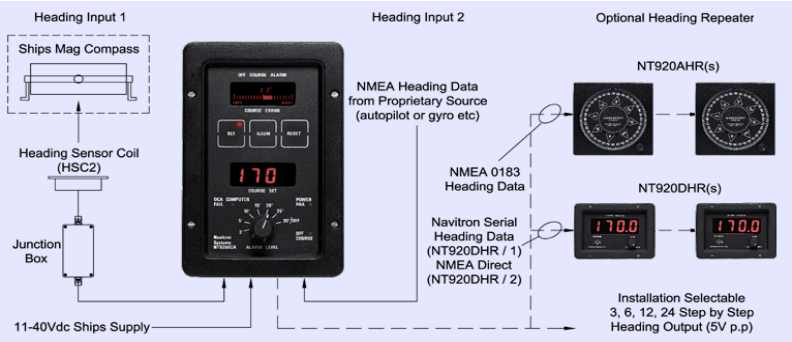
NT925 HDI	Interface para conversión de señales. Entradas Señal de giro sincro relacción 1:1, 36:1, 180:1 360:1 y paso a paso de 3, 6 y 24 pasos/grados tipo M. Salidas: Datos NMEA, paso/paso 3, 6, 12 y 24 pasos/grado aisladas, FURUNO (5Hz o 40Hz). Dimensiones: 145x222x55mm.	750 €	B



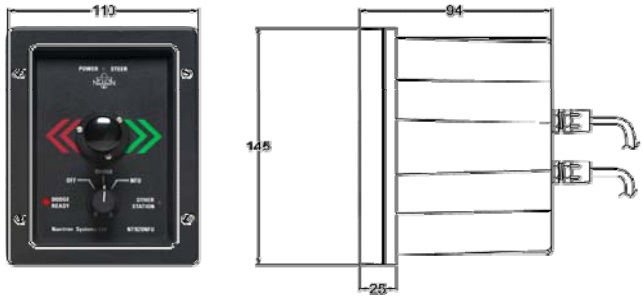
NT990 ASI	Interface para gobierno analógico (±10V salida dual) para Schottel	720 €	B
NT990 ASI/CC	Interface para gobierno con salida 4-20mA para Schottel	185 €	B
NT920 RAI	Indicador de ángulo de timón para **empotrar.** Medidas 110x110x74mm.	365 €	B
NT920 RI	Indicador de ángulo de timón para **empotrar.** Medidas 110x110x74mm incluyendo potenciómetro	800 €	B
RAI PM	Soporte para instalación sobremesa	160 €	B

NT925 OCA 1	Panel de alarma fuera de rumbo con HSC2-Heading Sensor Coil (compara distintas entradas de rumbo NMEA 0183 -giro o compás satelitario- con el rumbo de aguja). Medidas AltoxAnchoxFondo: 176x111x96mm.	1.199 €	B

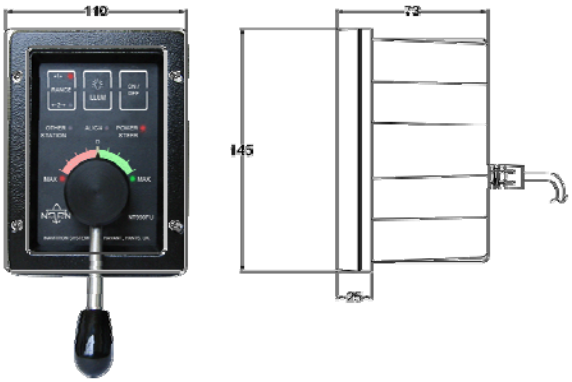
NT925 OCA 2 — Panel de alarma fuera de rumbo sin HSC2-Heading Sensor Coil (compara varias entradas de rumbo en formato NMEA 0183 , p.e. giro y compás satelitario, entre sí). Medidas AltoxAnchoxFondo: 176x111x96mm. — 955 € B



NT920 NFU — Palanca de gobierno remoto NFU Non-Follow-Up. Permite correcciones de rumbo y maniobras temporales a obstáculos (DODGE) seleccionables por el operario desde una posición remota a la unidad principal del piloto. Aprobación Wheelmark en combinación con los modelos aprobados. — 625 € B



NT990 FU — Palanca de gobierno remoto FU Follow-up. Permite gobierno "power-steer". Dos niveles de ángulo: máx. 40º y otro ajustable a grados variables (función RANGE). Aprobación Wheelmark en combinación con los modelos aprobados. — 640 € B



Ref.	BNWAS (Bridge Navigation Watch Alarm System)	precio ud.	
	Alarma visual y sonora de primera fase (puente/consola/alerones)		
NT991 BNWAS	Unidad de display BNWAS marca NAVITRON modelo NT-991 BNWAS 24V-110V-220V. Incluye unidad de distribuión DIU y selector de alarmas en puente. Cumple con la resolución IMO MSC 128/75 & IEC 616. Ajustable a intervalos de 3 a 12 minutos. Aprobación Wheelmark.	1.150 €	B
WAS BVA	Alarma visual de puente	145 €	B
NT990 BNWAS RST	Reset remoto para puente	155 €	B
WAS PIR	Sensor de movimiento (opcional)	130 €	B
	Alarma sonora de segunda fase (capitán/oficial)		
WAS MCA	Alarma para camarote capitán opcional (visualiza resto de alarmas)	180 €	B
WAS CA	Alarma para camarote oficial opcional	170 €	B
	Alarma sonora de tercera fase (zonas de trabajo/tripulación)		
WAS ADU	Unidad distribuidora para más de 10 alarmas sonoras AU1 y AU2 (max. 30 alarmas por unidad)	740 €	B
WAS AU1DC	Alarma para zonas de trabajo y camarotes de tripulación. 24Vdc/100db	110 €	B
WAS AU2DC	Alarma para zonas de trabajo y camarotes de tripulación. 24Vdc/112db	220 €	B
WAS AU1AC	Alarma para zonas de trabajo y camarotes de tripulación. 230Vdc/100db	190 €	B
WAS AU2AC	Alarma para zonas de trabajo y camarotes de tripulación. 230Vdc/112db	245 €	B

aage hempel crame

TAIYO

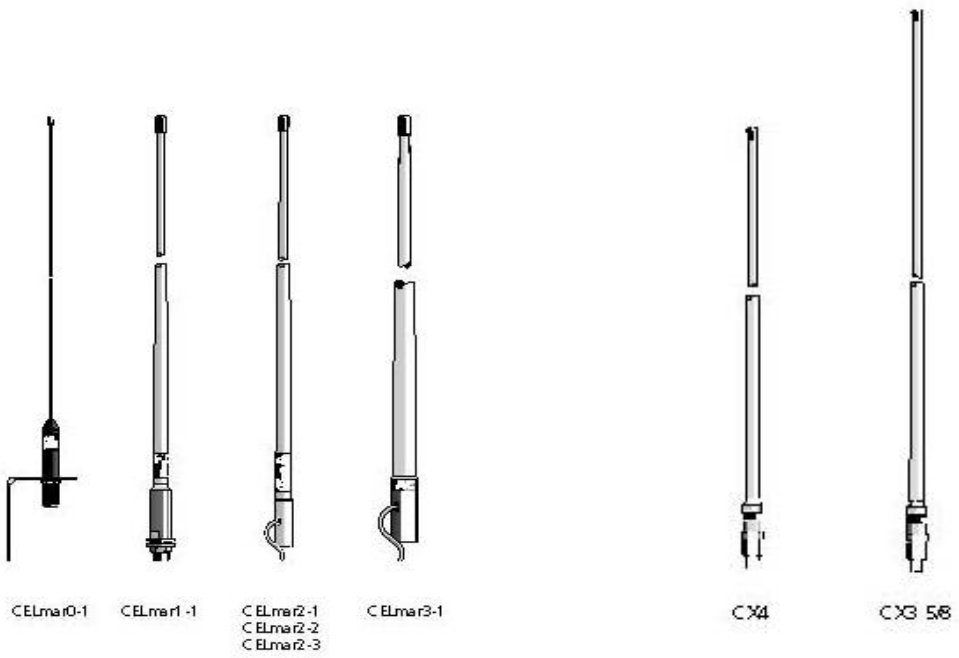
Ref.	Radiogonio MOB	precio ud.
TD-L1550A MOB	**Radiogonio VHF 121,5MHz TAIYO modelo TD-L1550A MOB. 12V** Radiogonio de diseño compacto para detección Hombre al Agua según normativa pesca española. Recepción automática de frecuencia de emergencia 121,5MHz. Indicador "homing" y lectura digital con incrementos de 1º. Datos mostrados: marcación, frecuencia e intensidad de señal de forma simultánea. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena EL-351A, cable antena TAIYO (16 mts.) tipo 5D2V y manual usuario.	consultar C

Ref.	Radiogonio	precio ud.
TD-L1550A	**Radiogonio VHF 121,5MHz TAIYO modelo TD-L1550A. 12V** Radiogonio de diseño compacto. Recepción frecuencia de emergencia 121,5MHz y VHF. Indicador "homing" y lectura digital con incrementos de 1º. Datos mostrados: marcación, frecuencia e intensidad de señal de forma simultánea. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena EL-351A, 16 metros de cable antena y manual usuario.	consultar C
TD-A440-2 (16)	**Radiogonio 27MHz/40MHz TAIYO modelo TD-A440-2. 24V (con 16 mts. cable antena)** Recepción doble sintetizada con receptión spot máximo 100 canales con resolución de +/- 1º**.** **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena EL-653A, 16 metros de cable antena y manual usuario.	consultar C
TD-L1630	**Radiogonio VHF TAIYO modelo TD-L1630. 12-24V** Rango de frecuencias 100MHz a 169.999MHz. Display digital con resolución de 1º, 4 modos de recepción: manual, búsqueda, spot y scan. **Incluye:** unidad de presentación con soporte, antena EL-351A, 16 metros de cable antena y manual usuario.	consultar C
	Accesorios radiogonio TAIYO	
5D2V	Cable antena TAIYO (de 17 a 29 metros) tipo 5D2V (precio por metro)	consultar C
8D2V	Cable antena TAIYO (+ 30 metros) tipo 8D2V (precio por metro)	consultar C

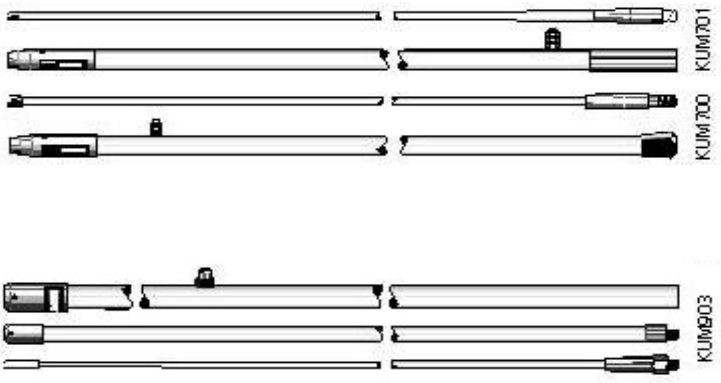
Antenas VHF

Ref.	Antenas VHF para uso recreo	precio ud.
CELmar0-1	Antena VHF CELWAVE para veleros mod. CELmar0-1 de acero inoxidable tipo tope de mástil. Long.: 1m. 3 dB. Potencia máxima 100 W. Contector UHF.	47 € B
CELmar1-1	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar1-1 de fibra de plástico. Long.: 1,2 mts. 3 dB. Potencia máxima 100 W. Contector UHF.	56 € B
CELmar2-1	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar2-1de fibra de plástico. Long.: 1,2 mts. 3 dB. Potencia máxima 100 W.Con 6 metros cable RG-58	52 € B
CELmar2-2	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar2-2de fibra de plástico. Long.: 1,2 mts. 3 dB. Potencia máxima 100 W.Con 18 metros cable RG-58	56 € B
CELmar2-3	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar2-3de fibra de plástico. Long.: 1,2 mts. 6 dB. Potencia máxima 100 W.Con 6 metros cable RG-58	54 € B
CELmar3-1	Antena VHF CELWAVE mod. CELmar3-1de fibra de plástico. Long.: 2,7 mts. 6 dB. Potencia máxima 100 W.Con 6 metros cable RG-58	90 € B

Ref.	Antenas VHF para uso comercial	precio ud.
CX4	Antena VHF de látigo marca CELWAVE mod. CX4 - 3db. Largo 1,26mts con soporte roscado N240F conector VHF hembra. Potencia max. 100W	80 € B
CX3	Antena VHF de látigo marca CELWAVE mod. CX3 5/8 - 6db. Largo 2,6mts con soporte roscado N240F y conector VHF hembra. Potencia max. 100W	143 € B



Ref.	Antenas MF-HF	precio ud.
KUM700	Antena transmisora/receptora MF/HF marca CELWAVE modelo KUM700 (7m en 2 secciones) max. 1000W. Montaje en mástil.	257 € B
KUM903		497 € B



Soportes y adaptadores

Ref.	Abrazaderas	precio ud.
N080F	Soporte universal abrazadera a tubo para mástil de 50 - 80mm en acero galvanizado para KUM700.	32 € B
N110F	Soporte universal abrazadera a tubo para mástil de hasta 51mm en acero galvanizado para KUM903	34 € B

Ref.	Soportes sobre cubierta	precio ud.
N285F	Soporte rótula para cubierta de 4 posiciones de bronce cromado mod. N285F para antenas VHF CELWAVE CX4, CX3 5/8 y CELmar.	41 € B
N290F	Soporte rótula para cubierta de 4 posiciones en PVC mod. N290F para antenas VHF CELWAVE CX4, CX3 5/8 y CELmar.	7 € B

Ref.	Soportes para mástil	precio ud.	
N275F	Soporte universal para tubo tope de mástil de 33 - 40mm mod. N275F para antenas VHF CELWAVE CX4 y CX3 5/8.	45 €	B
N270F	Soporte universal para tubo tope de mástil anodizado de 33 - 40mm mod. N270F para antenas VHF CELWAVE CX4 y CX3 5/8.	86 €	B

Ref.	Tubos adaptadores	precio ud.	
N280F	Tubo adaptador para rótula de bronce cromado mod. N280F para soportes N285F/N290F con rosca externa de 1"-14 y 6 mts. cable con conector PL259.	37 €	B
N280F-01F	Tubo adaptador para rótula de bronce cromado mod. N280F-01F para soportes N285F/N290F con rosca interna de 1"-14.	18 €	B
N240F	Casquillo roscado para tubo de 1" mod. N240F para fijación de antenas VHF CELWAVE CX4 y CX3 5/8.	13 €	B

aage hempel crame

Actisense® AIRMAR TECHNOLOGY CORPORATION

Ref.	Repartidor/amplificador de señal NMEA	precio ud.
NBF-2	**Repartidor/amplificador de señal NMEA (NMEA buffer)** Repeartidor de señal NMEA marca ACTISENSE modelo NBF-2. Protección estanca IP66. Reparte y amplifica cualquier tipo de señal NMEA. 1 entrada con 6 salidas completamente optoaisladas.	199 € B
NDC-4	**Concentrador de señal NMEA** Concentrador de señal NMEA marca ACTISENSE modelo NDC-4. Diseñado para recibir datos NMEA de varias fuentes, optoaisladas y protegidas contra puntas de tensión. Especialmente diseñado para incorporar datos NMEA de varios equipos a un PC. Configurable vía software (incluido). 5 entradas - 2 salidas.	235 € B
NDC-4 USB	**Concentrador de señal NMEA-USB** Concentrador de señal NMEA marca ACTISENSE modelo NDC-4. Diseñado para recibir datos NMEA de varias fuentes, optoaisladas y protegidas contra puntas de tensión. Especialmente diseñado para incorporar datos NMEA de varios equipos a un PC. Configurable vía software (incluido). 4 entradas - 2 salidas (RS232 y USB).	250 € B

Ref.	Estación meteorológica	precio ud.
44-803-1-01	**Estación meteorológica con GPS y compás electrónico integrados marca AIRMAR mod. PB150. Sin partes móviles. 12V** El sensor PB100 de AIRMAR proporciona los siguientes datos NMEA 0183 para presentar en PC o display NMEA (opción): velocidad y dirección del viento (real y aparente), posición, SOG y COG del GPS incorporado, presión barométrica, temperatura del aire, sensación térmica ("wind-chill"), punto de rocío, humedad relativa y rumbo mag. del compás electrónico integrado. Representa gráficos con históricos y salva la información hasta 72H. **Incluye:** Sensor sin partes móviles y CD con software. Manual usuario en inglés. Diseñado para trabajar en entorno Windows XP. No incluye cable.	990 € B
44-802-2-01	**Estación meteorológica con GPS y compás electrónico integrados marca AIRMAR mod. PB200. Sin partes móviles. 12V. APTA PARA NMEA 0183 y 2000**	1.350 € B
	Accesorios estación meteorológica AIRMAR	
33-801-01	**Caja convertidora** marinizada (NMEA a USB). Traspasa los datos NMEA 0183 del sensor AIRMAR a conector USB. Necesaria en configuraciones sensor+PC.	175 € B
33-800-01	**Caja combinadora** marinizada (multiple NMEA + USB). Permite mostrar los datos simultáneamente en PC y displays NMEA 0183 así como la introducción de datos de otros sensores NMEA al sistema (profundidad, velocidad de corredera, temperatura, etc.) para su representación conjunta.	490 € B
33-862-01	Cable 15 mts a sensor (conectable a caja convertidora o combinadora)	92 € B
33-862-03	Cable 25 mts a sensor (conectable a caja convertidora o combinadora)	120 € B
33-910-01	Cable 15 mts cable en "Y" a sensor (conectable a caja combinadora o convertidora) y a display de datos NMEA marca FURUNO modelo RD30	99 € B

aage hempel crame

DESCUENTOS COMERCIALES

A=30% B=25% C=20%

Condiciones generales de venta

1. Los precios no incluyen IVA.
2. Los precios de facturación son los publicados en *www.aagehempelcrame.com* (Area Distribución) el día de la expedición.
3. AAGE HEMPEL CRAME se reserva el derecho a modificar los precios de esta lista sin previo aviso.
4. Cada fabricante se reserva el derecho a modificar las características de sus productos sin previo aviso.
5. Los clientes que no tengan línea de crédito con AAGE HEMPEL CRAME abonaran sus pedidos en modalidad pre-pago.
6. La forma de pago para clientes con línea de crédito se establecerá en cada caso.
7. AAGE HEMPEL CRAME no cursará pedidos verbales y únicamente validará pedidos recibidos por escrito.
8. Las devoluciones de material (ajenas a garantía) serán cargadas con un 6% del valor de la mercancía.

Transporte

1. Portes pagados con pedidos superiores a 1.500 Euros neto factura (en península).
2. Los pedidos inferiores a 1.500 Euros neto factura se enviarán a portes debidos por SEUR 24H.
3. En todos los casos la mercancía viaja a riesgo del comprador y es propiedad de éste desde que sale del almacén de AAGE HEMPEL CRAME.

Garantía

24 meses desde la entrega. Aplican las condiciones y red de servicios de cada fabricante.

Consultar condiciones especiales de garantía para la red Sailor Select.

1. En todo caso, AAGE HEMPEL CRAME trasladará la garantía proporcionada por el fabricante en su totalidad.
2. Los equipos en garantía deben enviarse a AAGE HEMPEL CRAME a portes pagados. Las re-expediciones se harán a portes debidos.
3. No se aceptarán devoluciones sin previa autorización del Dpto. Comercial ó Técnico de AAGE HEMPEL CRAME.
4. Quedan excluidos de la garantía desperfectos por manipulación y/o conexionado indebido.
5. Los equipos se deben devolver en perfecto estado, completos y con su envoltorio original.
6. La garantía no incluye desplazamiento de técnicos de AAGE HEMPEL CRAME a bordo de barcos.
7. Quedan excluidas de garantía las instalaciones realizadas por personal no autorizado por AAGE HEMPEL CRAME o sin formación.

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Director Comercial: **Alberto Olmos** 607110106 (aolmos@aagehempelcrame.com)

Ventas Norte: **Ana Soleto** 607218738 (asoleto@aagehempelcrame.com)

Ventas Cataluña, Valencia, Murcia y Baleares: **Pepe Plaza** 667586573 (jplaza@aagehempelcrame.com)

Ventas Andalucía, Canarias y Portugal: **Antonio Falcón** 661209927 (afalcon@aagehempelcrame.com)

Soporte a ventas: **Elena Vallejo** 916586508 - Extensión 330 (evallejo@aagehempelcrame.com)

GARANTÍAS, REPUESTOS Y SERVICIO TÉCNICO

Garantías: **Marius Catalín** 916586508 - Extensión 401 (mcatalin@aagehempelcrame.com)

Repuestos: **Gonzalo Fernández** 916586508 - Extensión 408 (gfernandez@aagehempelcrame.com)

Soporte técnico **JRC Premium: Juan José Matilla** 667586561 (soportejrc@aagehempelcrame.com)

Soporte técnico **SAILOR SELECT: Ruben Zurilla** 677420364 (sailorselect@aagehempelcrame.com)

Soporte técnico **INTELLIAN: José Luis Gualda** 670300138 (jgualda@aagehempelcrame.com)

Marcado Timón - "Wheelmark"

Los equipos con la marca "Timón" han sido certificados por un laboratorio oficial en el cumplimiento de las especificaciones recomendadas por IMO/SOLAS para mejorar la seguridad de la vida humana en la mar. El certificado "Wheelmark" es obligatorio en equipos que vayan a ser instalados como parte de sistemas GMDSS, así como en otras instalaciones radioeléctricas sujetas a normativas IMO/SOLAS o a reglamentaciones nacionales.

Fuerteventura, 4 - 28703 S. S. de los Reyes (Madrid) España Tel: 916 586 508 / Fax: 916 586 509

sales@aagehempelcrame.com www.aagehempelcrame.com

Comparativo servicios INMARSAT según equipo

enero-13

aage hempel crame

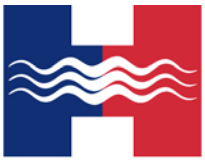
		Inmarsat			
	Iridium (portátil y fijo)	**Inmarsat mini-C**	**FB150**	**FB250**	**FB500**
VOZ	IRIDIUM MOTOROLA SAILOR	JRC SAILOR	SAILOR	JRC SAILOR	JRC SAILOR
cobertura	global	global	global	global	global
Premium 3,1kHz (calidad superior)	no	no	no	sí	sí
2.4 - 4.8 kbps (voz calidad media)	sí	no	sí	sí	sí
FAX					
cobertura		global		global	global
64 kbps Grupo 4* (alta velocidad)	no	no	no	sí*	sí*
9.6 kbps Grupo 3 (velocidad media)	no	no	no	no	no
2.4 kbps Grupo 3 (velocidad inferior)	sí	sí (barco a tierra y sólo texto)	no	no	no
DATOS - INTERNET					
cobertura	global	global	global	global	global
standard IP (canal compartido)	no	no	sí (hasta 150kbps)	sí (hasta 284kbps)	sí (hasta 432kbps)
streaming IP (mínimo garantizado)	no	no	no	sí (32,64 y 128kbps)	sí (32,64,128 y 256kbps)
128 kbps*** (RDSI)	no	no	no	sí	sí
64 kbps (alta velocidad RDSI)	no	no	no	no	sí
9.6 kbps (velocidad media)	no	no	no	no	no
2.4 kbps (velocidad baja)	sí***	Sí (sin adjuntar archivos)	no	no	no
MPDS** canal compartido	no	no	no	no	no
mensajes cortos SMS					
cobertura			global	global	global
160 caracteres	Sí (vía Skyfile)	sí	sí	sí	sí
OTROS					
¿Forma parte de GMDSS?	no	sí	no	no	no
tarjeta SIM	no	no	sí	sí	sí

* Imprescindible que ambas máquinas de fax (emisora y receptora) sean del Grupo 4 para obtener 64 kbps de velocidad de transmisión.

** La cifra entre paréntisis se refiere a la capacidad máxima del canal. Cuando hay varios usuarios compariéndolo la velocidad puede disminuir.

MPDS: Mobile Packet Data Service: Facturación por volumen de información enviada y recibida (tanto en datos como en Internet) en vez de facturación por tiempo de conexión.

*** Estos equipos incorporan programas de compresión de datos que incrementan notablemente la velocidad real de transmisión con respecto a la nominal reflejada en esta hoja.



aage hempel crame